

METALURE

—silvershine

Platin Vario®

HYDROSHINE®

STAPA® HYDROLAN S

Aluminiumpigmente für Chrom- und  
Spiegeleffekte in Lacken und Druckfarben  
*Aluminium pigments for chrome and  
mirror effects for coatings and printing  
applications*

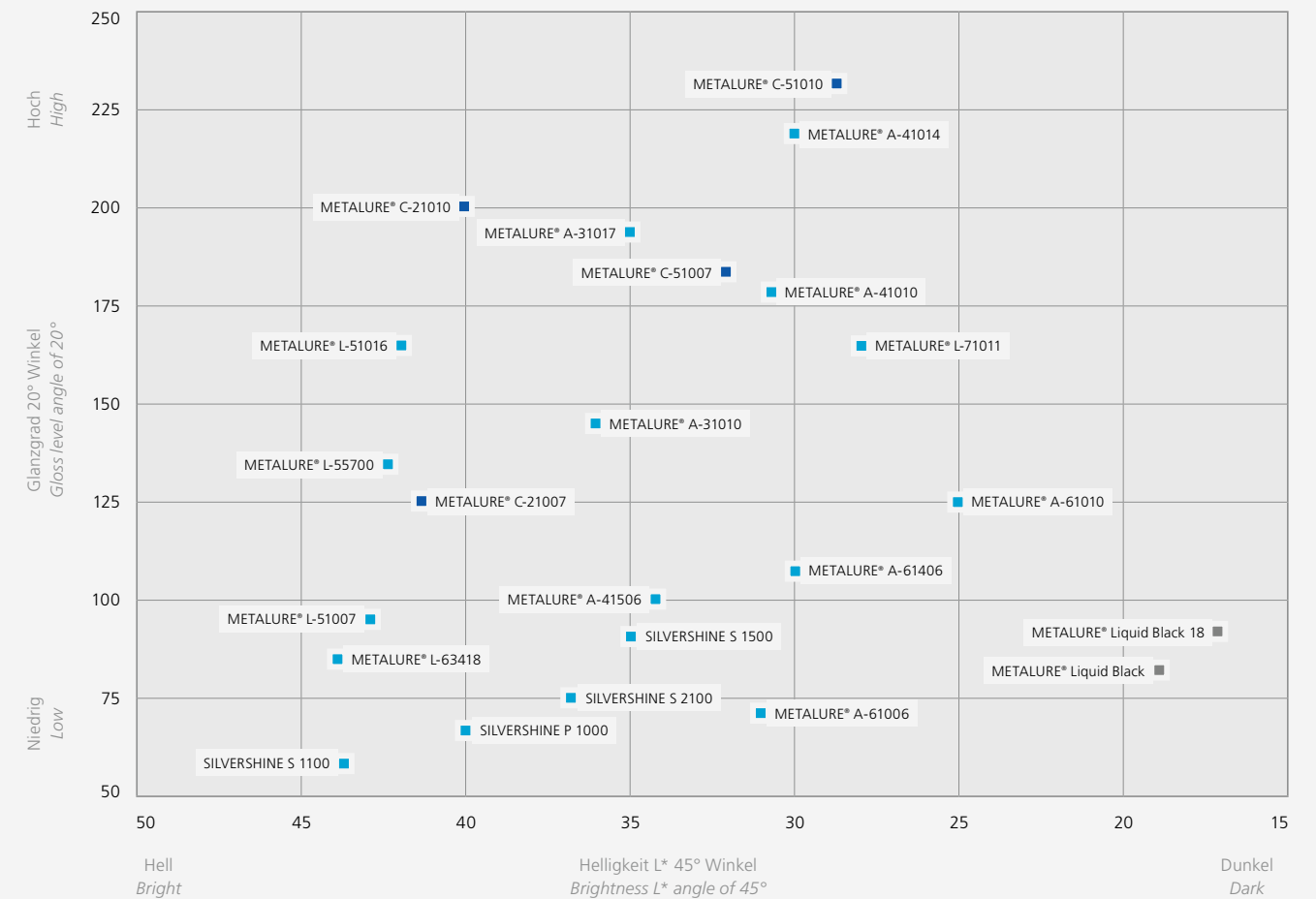
Lösemittelbasierte Systeme  
Solvent-based systems



## VMP-KOMPASS VMP COMPASS

VMP-Kompass ausgewählter Chrom- und Spiegeleffekte für lösemittelbasierte Systeme  
(gewünschter Glanzlevel und Helligkeit) / VMP compass of selected chrome and mirror  
effects for solvent-based systems (desired gloss level and brightness)

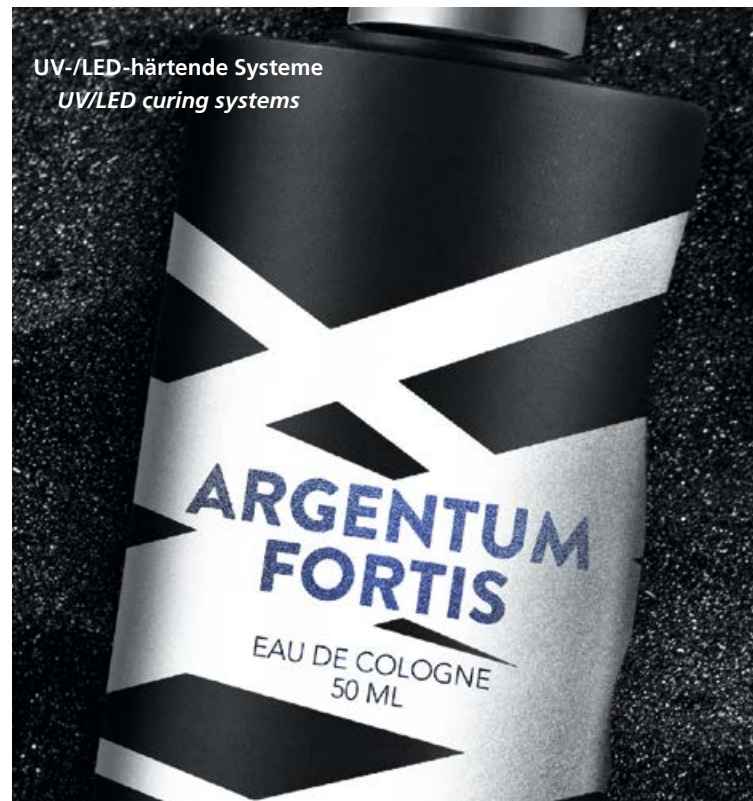
### VMP-Kompass VMP Compass



Wässrige Systeme  
Water-based systems



UV-/LED-härtende Systeme  
UV/LED curing systems





Chrom- und Spiegeleffekte / *Chrome and mirror effects*

für lösemittelbasierte Systeme  
*for solvent-based systems*

für wässrige Systeme  
*for water-based systems*

für UV-/LED-härtende Systeme  
*for UV-/LED-curing systems*

SILVERSHINE P .....	08	HYDROSHINE WS .....	20	METALURE® UV FPG .....	24
METALURE® A / L .....	08	METALURE® Liquid Black .....	20	HYDROSHINE WS .....	25
METALURE® C .....	10	METALURE® Mirrorshine .....	20	METALURE® Liquid Black .....	25
METALURE® Liquid Black .....	12	STAPA® HYDROLAN S .....	22		
METALURE® Prismatic .....	14				
METALURE® Mirrorshine .....	17				
SILVERSHINE S .....	18				
PLATINVARIO .....	19				

# Aluminiumpigmente für Chrom- und Spiegeleffekte in Lacken und Druckfarben

## Aluminium pigments for chrome and mirror effects for coatings and printing applications

### Hochbrillante Aluminiumpigment-Dispersionen

Einheitlich glatte Oberflächen, eine elegante Chromoptik und beeindruckende Spiegeleffekte haben sich in der Lack- und Druckindustrie als langanhaltende Trends etabliert.

ECKART bietet hochbrillante, sehr dunkle bis weißlich-helle Aluminiumpigment-Dispersionen für Flüssigmetalleffekte mit verschiedenen starker Spiegelfähigkeit für wässrige, lösemittelbasierte und UV-/LED-härtende Lacksysteme und Druckfarben an.

### Highly brilliant aluminium pigment dispersions

Uniformly smooth surfaces, an elegant chrome look and impressive mirror effects have established themselves as long-lasting trends in the coatings and printing industry.

ECKART offers highly brilliant, very dark to whitish-light aluminium pigment dispersions for liquid metal effects with varying degrees of mirroring ability for water-based, solvent-based and UV-/LED-curing coating systems and printing inks.

Diese Effektpigment-Dispersionen basieren auf hauchdünnen Silber- und Platindollars oder auf PVD-Pigmenten. PVD-Pigmente werden in einem speziellen Physical Vapour Deposition-Verfahren (PVD), auch als Vacuum Metallization Process (VMP) bezeichnet, hergestellt. Dieser Prozess verleiht einheitlich glatte und strukturlose Oberflächen sowie die hochbrillanten Spiegeleffekte.

These effect pigment dispersions are based on ultra-thin silver and platinum dollars or on PVD pigments. PVD pigments are produced in a special Physical Vapour Deposition (PVD) process, also known as Vacuum Metallization Process (VMP). This process lends uniformly smooth and structureless surfaces as well as their highly brilliant mirror effects.



Erfahren Sie in unserem Video mehr über die Herstellungsweise von VMP (PVD-)Pigmenten.



Learn more about how VMP (PVD) pigments are made – watch our video.

Chrom- und Spiegeleffekte finden ihre Anwendungen bei High-End-Beschichtungen, wie z. B. in der Unterhaltungselektronik, für Kunststoffbeschichtungen, im Fahrzeugbereich (Karosserie und Interieur), für Felgen und dekorative Zwecke. Effekte auf Basis von VMP (PVD)-Pigmenten werden auch als Alternative zur nasschemischen Chromatierung eingesetzt. Druckanwendungen wie Etiketten und hochwertige Verpackungen werden durch die Spiegeloptik zu einem attraktiven Blickfang.

Chrome and mirror effects find their applications in high-end coatings, such as consumer electronics, plastic coatings, vehicle coatings (car body and interior), wheel rims and decorative purposes. Effects based on VMP (PVD) pigments are also used as an alternative to wet chemical chromating. Thanks to the mirror optics, print products such as labels and high-quality packaging become attractive eye-catchers.



Cornflake / Cornflake



Silberdollar / Silver Dollar



Platindollar / Platinum Dollar



Vakuummattiertes Pigment / Vacuum Metallized Pigments

Vergleich der Spiegeleffekte, die die verschiedenen Pigmentqualitäten im Lack- und Druckbereich erzielen können. Die beste Reflektion erreichen Konzentrate auf Basis von VMP- (PVD-) Pigmenten. / Comparison of the mirror effects that the different pigment qualities can achieve in the coating and printing sector. Concentrates based on VMP (PVD) pigments achieve the best reflection.

## METALURE® & SILVERSHINE P 1000

### Chrom- und Spiegeleffekte für lösemittelbasierte Systeme *Chrome and mirror effects for solvent-based systems*

**„Standards“ mit weitreichender Auswahl an Farbnuancen und Lösemitteln**

Die VMP-Dispersionen der METALURE® A- und L-Reihe stehen in verschiedenen Helligkeitsstufen und Lösemitteln zur Verfügung. Dieses Produktprogramm umfasst zusätzlich unterschiedliche Teilchengrößenverteilungen.

SILVERSHINE P ergänzt die METALURE®-Serie mit Dispersionen anderer Herstellung und Polierung. Die technischen und optischen Eigenschaften von SILVERSHINE P sind vergleichbar mit METALURE®.

**"Standards" with a wide choice of color shades and solvents**

The VMP dispersions of the METALURE® A and L series are available in various brightness levels and solvents. This product range also includes different particle size distributions.

SILVERSHINE P complements the METALURE® series with dispersions of a different manufacture and polish. The technical and optical properties of SILVERSHINE P are comparable to METALURE®.

**METALURE®-Dispersionen und die SILVERSHINE P 1000-Paste zeichnen sich im Lack- und Druckbereich durch folgende Vorzüge aus:**

- Erzielung von chromähnlichen Effekten alternativ zur Metallisierung
- Sehr gute Wischfestigkeit
- Hohe Zwischenschichthaftung
- Hochbrillante metallische Farbeffekte in Kombination mit organischen Buntpigmenten
- Exzellente Farbstärke und hohes Deckvermögen
- bereits niedrige Schichtstärken erzielen eine optimale Effektausprägung
- Einzelne Produkttypen sind mischbar, um weitere Farbtöne zu erzielen.
- Verfügbarkeit in vielen Lösemitteln für universelle Anwendungen und breite Verträglichkeit
- Hervorragende Werte bei Reflexionslacken
- Überlackieren mit Klarlacken möglich
- Flexible Verwendungsmöglichkeiten für lösemittelhaltige Flexo-, Tief- und Siebdruckfarben; entsprechend stabilisiert lassen sich METALURE®-Dispersionen auch für UV- und LED-härtende Druckfarben sowie wässrige Flexodruckfaben einsetzen
- Geeignet für die Herstellung konventioneller als auch migrationsarmer Druckfarben

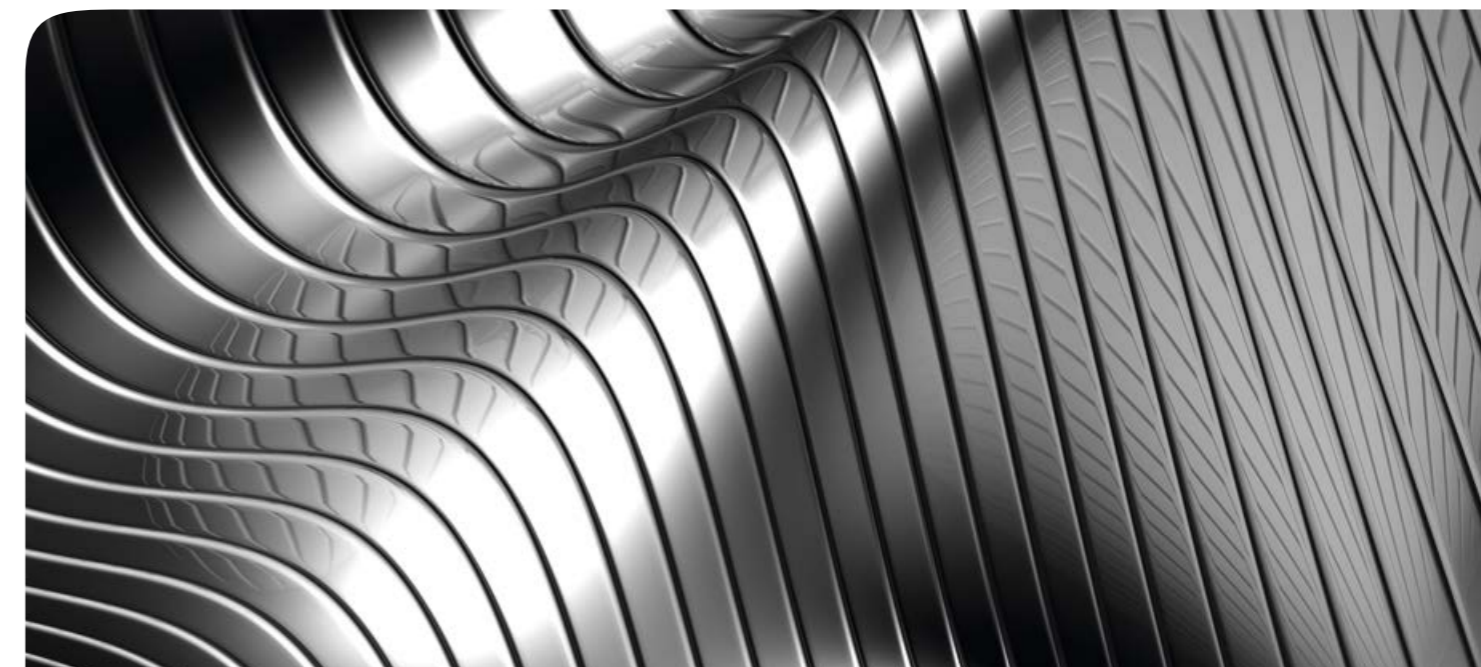
**METALURE® dispersions and the SILVERSHINE P 1000 paste offer the following advantages in the coating and printing sector:**

- Achievement of chrome-like effects as an alternative to metallisation
- Very good rub resistance
- High intercoat adhesion
- Highly brilliant metallic colour effects in combination with organic coloured pigments
- Excellent colour strength and excellent hiding power
- even low film thicknesses achieve an optimum effect
- Individual product types can be mixed to achieve additional colour shades
- Availability in many solvents for universal applications and broad compatibility
- Excellent values for reflective paints
- Overcoating with clearcoats possible
- Flexible applications for solvent-based flexo, gravure and screen printing inks; appropriately stabilised, METALURE® dispersions can also be used for UV- and LED-curing printing inks as well as water-based flexo printing inks
- Suitable for the production of conventional as well as low-migration printing inks

Pigmentgehalt / Pigment Content %	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution D50 ca. approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwendungen / Coatings
SILVERSHINE P 1000	18	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-55700	10	11	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-54893	10	11	n-Propylacetat / n-propyl acetate		•	•
METALURE® L-54894	10	11	i-Propylacetat / i-propyl acetate		•	•
METALURE® L-55350	10	11	Ethylacetat / Ethyl acetate		•	•
METALURE® L-56161	10	11	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-51007 MA	10	7	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-51016 MA	10	16	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-63418	10	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-61406 MA (LA)	14	6	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•		•
METALURE® L-71011 AE	10	11	Ethylacetat / Ethyl acetate		•	•
METALURE® A-31010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•	•
METALURE® A-31510 EN	15	10	Ethanol / Ethanol		•	•
METALURE® A-31017 AE	10	17	Ethylacetat / Ethyl acetate		•	•
METALURE® A-41010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•	•
METALURE® A-41010 BG	10	10	Butylglykol / Butyl glycol	•		•
METALURE® A-41510 EN	15	10	Ethanol / Ethanol		•	•
METALURE® A-42010 BG	20	10	Butylglykol / Butyl glycol	•		•
METALURE® A-41008 MB	10	8	Methoxy-Methylbutanol / Methoxy methyl butanol	•		•
METALURE® A-41506 EN	15	6	Ethanol / Ethanol		•	•
METALURE® A-41014 BG	10	14	Butylglykol / Butyl glycol	•		•
METALURE® A-61010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•	•
METALURE® A-61010 BG	10	10	Butylglykol / Butyl glycol	•		•
METALURE® A-61006 BG	10	6	Butylglykol / Butyl glycol	•		•

Das eingesetzte Lösemittel Methoxypropylacetat ist frei von Isomeren und somit frei vom ausweispflichtigen reproduktionstoxischen Kennzeichen (Cat 1 B). / The solvent used, methoxypropyl acetate, is free of isomers and thus free of the reproductive toxicity indicator (Cat 1 B) that must be reported.

Bei speziellen Anforderungen hinsichtlich der Beständigkeit werden gerne auch die HYDROSHINE-Produkte eingesetzt (siehe Seite 22), die sich auch für lösemittelhaltige Systeme eignen. / For special requirements regarding resistance, HYDROSHINE products are also popular (see page 22), which are also suitable for solventborne systems.



Chromeffekte mit ausgezeichneter Abbildeschärfe  
*Chrome effects with superior clarity of image*

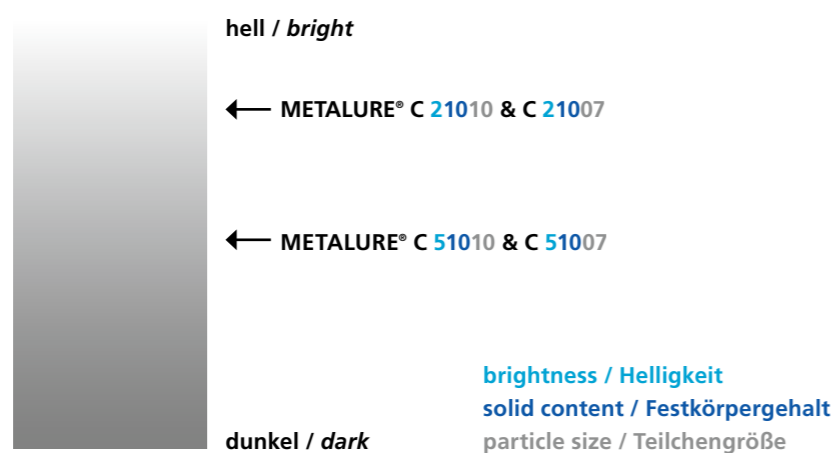
**Diese neueste Generation an extrem dünnen Effekt-pigmenten erzielt eine überragende qualitative Steigerung in Brillanz und Glanz:**

- Hochbrillante Spiegeleffekte, die metallisierten Substraten nahekommen
- mit ausgezeichneter Abbildeschärfe
- Besonders strukturlose und gleichmäßige Oberflächen
- Größtmögliche Kompatibilität (Lösungsmittel & Bindemittel)
- Geringste Siebrückstände zur Minimierung von Filmbildungsfehlern
- Ersatz für das Galvanisierungsverfahren

**This latest generation of extremely thin effect pigments achieves an outstanding qualitative increase in brilliance and gloss:**

- Highly brilliant mirror effects that approximate metallized substrates
- with superior clarity of image
- Particularly structureless and uniform surfaces
- Highest possible compatibility (solvent & binder)
- Lowest screen residues to minimize film formation defects
- Substitute for the electroplating process

**Nomenklatur – neue METALURE® C-Serie / Nomenclature – new METALURE® C series**



**Technische Daten / Technical Data**

	Pigment-gehalt / Pigment Content %	Teilchengrößen-verteilung / Particle Size Distribution D50 ca. approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwen-dungen / Coatings
METALURE® C-21010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE® C-21010 MA	10	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE® C-21007 AE	10	7	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE® C-21007 MA	10	7	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE® C-51010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE® C-51010 MA	10	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE® C-51007 AE	10	7	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE® C-51007 MA	10	7	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•



Bild 1 / Fig. 1



Bild 2 / Fig. 2

Jeweils oben im Bild das Original – ein Kugelschreiber, welcher sich in Bild 2 in einem mit METALURE® C beschichteten transparenten Kunststoffsubstrat spiegelt (Bild 2). Die Abbildeschärfe ist hier wesentlich deutlicher als im Spiegelbild des Kugelschreibers in Bild 1, hier wurde das Kunststoffsubstrat mit einer Standard-VMP-Dispersion beschichtet. / In each case at the top of the image, the original – a ballpoint pen, which is reflected in a transparent plastic substrate coated with METALURE® C (Fig. 2). The clarity of image is much clearer here than in the mirror image of the ballpoint pen in Fig. 1, where the plastic substrate was coated with a standard VMP dispersion.



## METALURE® Liquid Black

### Chromschwarzer Metallic-Effekt mit extremer Beständigkeit *Chrome black metallic effect with extreme durability*

METALURE® Liquid Black basiert auf Chrom / Chromoxid. Der tiefdunkle, nahezu nachtschwarze Spiegeleffekt entsteht durch ein besonders aufwändiges Metallisierungsverfahren.

Die Produkte sind frei von Chrom-VI-Verbindungen und damit toxisch unbedenklich. Seine chemisch inerte Eigenschaft garantiert eine hervorragende Chemikalienstabilität. METALURE® Liquid Black wird in allen Lack- und Druckfarbssystemen eingesetzt, sowohl lösemittelbasierend als auch wässrig und UV-härtend.

*METALURE® Liquid Black is based on chrome / chrome oxide. The deep dark, almost night-black mirror effect is created by a particularly complex metallization process.*

*The products are free of chromium VI compounds and therefore toxicologically harmless. Its chemically inert property guarantees excellent chemical stability. METALURE® Liquid Black is used in all coating and printing ink systems, solvent-based as well as waterborne and UV-curing.*

#### Technische Daten / Technical Data

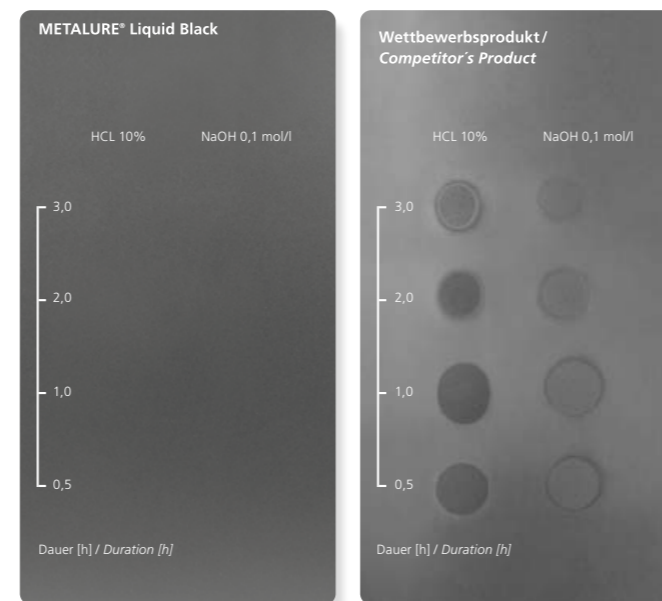
Produktname / Product name	Pigmentgehalt / Pigment Content	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwendungen / Coatings
METALURE® Liquid Black 018	10	D50 ca. / approx. [µm]	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•
METALURE® Liquid Black	10	14	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•



Der QR-Code zeigt ein Video über METALURE® Liquid Black. / This QR code shows a video about METALURE® Liquid Black.



#### Chemikalienbeständigkeitstest / Chemical Resistance Test



METALURE® Liquid Black

Wettbewerbsprodukt (dunkelstes, aluminiumbasierendes VMP-Produkt)  
*Competitor's product (darkest VMP product based on aluminium)*



## METALURE® Prismatic

### Metallic-Effekt mit Regenbogenfärbung *Metallic effect with a rainbow shade*

Mit METALURE® Prismatic bildet ECKART das gesamte Farbspektrum des Regenbogens in einer hochbrillanten Metallic-Dispersion aus sehr dünnen Aluminiumpigmenten ab.

*With METALURE® Prismatic, ECKART reproduces the entire color spectrum of the rainbow in a highly brilliant metallic dispersion of very thin aluminum pigments.*

Je nach Blickwinkel und abhängig vom Lichteinfall zeigt die holographische Struktur einen edlen, chromähnlichen Metalleffekt mit gleichzeitig schillernden Regenbogenfarben.

*Depending on the viewing angle and the incidence of light, the holographic structure shows a noble, chrome-like metallic effect with simultaneously iridescent rainbow colors.*

#### Technische Daten / Technical Data

	Pigment- gehalt / Pigment Content %	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution D50 ca. approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwen- dungen / Coatings
METALURE® Prismatic H-50550 AE	5	50	Ethylacetat / <i>Ethyl acetate</i>		•		•
METALURE® Prismatic H-50720 AE	7	20	Ethylacetat / <i>Ethyl acetate</i>		•		•
METALURE® Prismatic P-51510 EN	15	10	Ethanol / <i>Ethanol</i>		•	•	•







## METALURE® Mirrorshine

### METALURE® Mirrorshine

#### Spiegeleffekt für höchste Reflexion *Mirror effect for highest reflectivity*

Das einzigartige leafing-Aluminiumpigment auf VMP-Basis METALURE® Mirrorshine 1006 eignet sich für Anwendungen, die höchste Reflexionseigenschaften erfordern, z. B. für die Beschichtung von Reflektoren. Es kann in wässrigen und konventionellen Systemen gleichermaßen verwendet werden.

*The unique, VMP-based leafing aluminum pigment METALURE® Mirrorshine 1006 is suitable for applications requiring highest reflective properties, e.g. for coating reflectors. It can be used in aqueous and conventional systems alike.*

#### Technische Daten / Technical Data

Produktname / Product name	Pigmentgehalt / Pigment Content	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwendungen / Coatings
METALURE® Mirrorshine 1006	10 %	D50 ca. / approx. [µm]	Methoxypropanol Methoxy propanol	•			•



## SILVERSHINE S

### Strukturlose Effekte bei hoher Kosteneffizienz *Structureless effect with high cost efficiency*

Die SILVERSHINE S-Reihe basiert auf extrem dünnen, vermahlenden Silberdollarpigmenten. Von den optischen Eigenschaften kommen sie den VMP-Produkten sehr nahe, daher werden sie gerne als kosteneffiziente Alternative angeboten.

Die helle metallische Optik wird durch die feine, homogene Beschaffenheit und eine enge Teilchengrößenverteilung erzielt. Durch den ausgeprägten Flop, die hohe Brillanz und Lichtreflexion sind dekorative Effekte von glänzend-metallisch bis matt verchromt möglich.

Das strukturlose und elegante Erscheinungsbild wird durch eine ausgezeichnete Deckfähigkeit ergänzt.

*The SILVERSHINE S series is based on extremely thin, milled silver dollar pigments. In terms of optical properties, they are very close to VMP products, which is why they are offered as a cost-effective alternative.*

*The bright metallic look is achieved by the fine, homogeneous texture and a narrow particle size distribution. Due to the pronounced flop, high brilliance and light reflection, decorative effects ranging from shiny metallic to matt chrome are possible.*

*The structureless and elegant appearance is complemented by excellent hiding power.*

#### Technische Daten / Technical Data

	Pigment- gehalt / Pigment Content	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwen- dungen / Coatings
	%	D50 ca. approx. [µm]					
SILVERSHINE S 1100	30	11	Testbenzin / Solventnaphtha Mineral spirit / Solvent naphtha				•
SILVERSHINE S 1500	25	16	Methoxypropanol/Methoxy propanol	•			•
SILVERSHINE S 2100	50	24	Testbenzin / Solventnaphtha Mineral spirit / Solvent naphtha	•			•



## PLATINVARIO

### Spiegelartige Effekte im Konterdruck *Mirror-like effects in reverse printing*

Die PLATINVARIO-Serie besteht aus brillanten Aluminiumpigment-Konzentraten für lösemittelbasierte Druckfarben. Die äußerst dünnen Pigmente weisen optische Eigenschaften auf, welche zwischen konventionell hergestellten Aluminiumpigmenten und den hochglänzenden METALURE®-Dispersionen liegen. PLATINVARIO bietet ein einzigartiges Preis-/Leistungsverhältnis und ermöglicht spiegelartige Effekte in der Konterapplikation.

*The PLATINVARIO series consists of brilliant aluminum pigment concentrates for solvent-based printing inks. The extremely thin pigments have optical properties that lie between conventionally produced aluminum pigments and the high-gloss METALURE® dispersions. PLATINVARIO offers a unique price/performance ratio and enables mirror-like effects in the counter application.*

#### Technische Daten / Technical Data

	Pigment- gehalt / Pigment Content	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwen- dungen / Coatings
	%	D50 ca. approx. [µm]					
PLATINVARIO AE 82002	20	10	Ethylacetat/ethyl acetate	•	•		
PLATINVARIO AE 82005*	20	10	Ethylacetat & Isopropanol Ethyl acetate & Isopropanol	•	•		
PLATINVARIO PM 85001	50	10	Methoxypropanol/Methoxy propanol	•			

\*PLATINVARIO AE 82005 ist für migrationsarme Formulierungen geeignet. / PLATINVARIO AE 82005 is suitable for low migration formulations.



## HYDROSHINE WS

### Metallic-Effekte für wasserbasierte Systeme *Metallic effects for water-based systems*

Die HYDROSHINE WS-Serie basiert auf stabilisierten VMP-Aluminiumpigmenten und zeichnen sich durch hochbrillante Effekte in wasserbasierten Systemen aus.

ECKART bietet unterschiedliche Einkapselungstechnologien an – additivstabilisiert und silikatbeschichtet – um die speziellen Kundenanforderungen hinsichtlich Gasungsstabilität, Schwitzwasserbeständigkeit und optischem Erscheinungsbild abzudecken.

HYDROSHINE-Produkte werden aufgrund ihrer erhöhten Chemikalienresistenz und Wetterbeständigkeit auch in ein- und mehrschichtigen lösemittelbasierten mehrschichtigen Systemen eingesetzt.

Die außergewöhnlich dunkle und höchst stabile METALURE® Liquid Black-Serie (ausführliche Beschreibung siehe Seite 12) komplettiert das Farbspektrum möglicher Chromeffekte. METALURE® Liquid Black eignet sich ebenfalls für wässrige Systeme.

Eine weitere Besonderheit bietet METALURE® Mirrorshine: Dieses leafing VMP sorgt auch in wässrigen Lacksystemen für höchste Reflexion (Details siehe Seite 19).

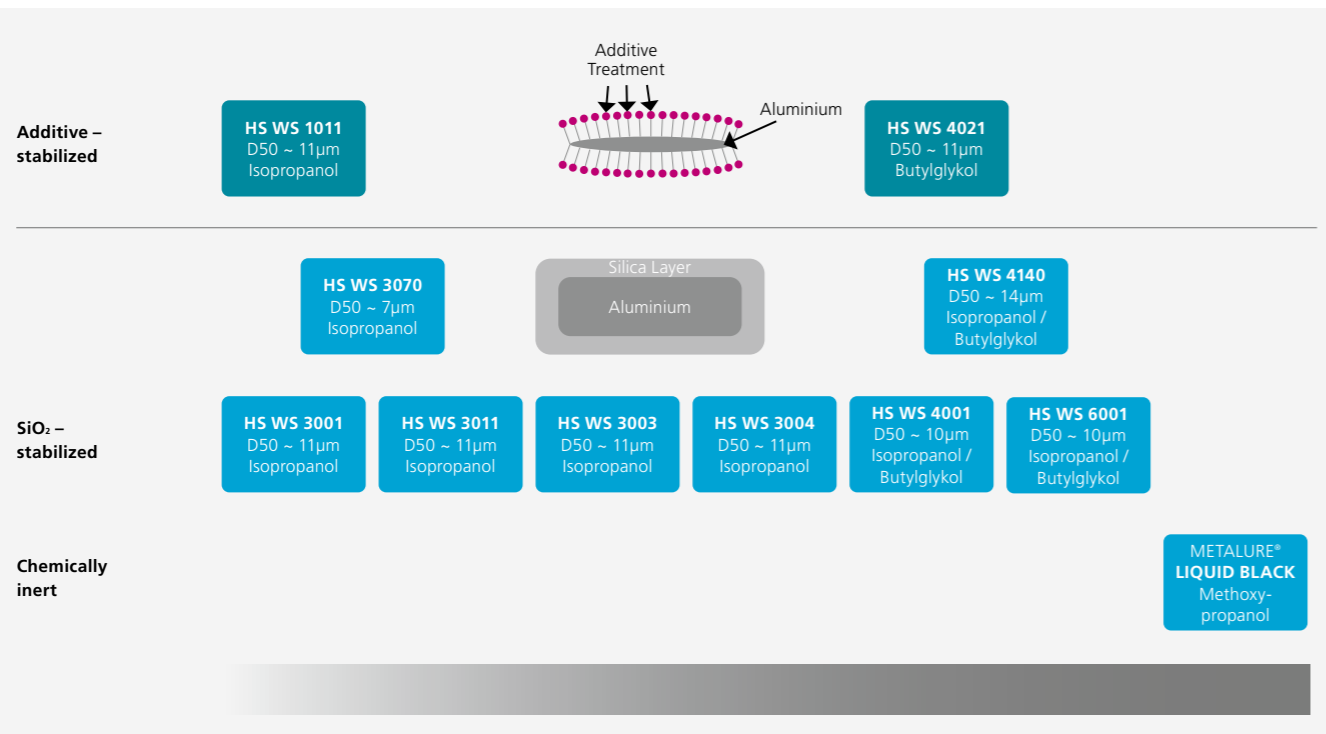
*The HYDROSHINE WS series is based on stabilised VMP aluminium pigments and is characterised by highly brilliant effects in water-based systems.*

*ECKART offers different encapsulation technologies – additive stabilised and silicate coated – to cover specific customer requirements in terms of gassing stability, condensation resistance and optical appearance.*

*HYDROSHINE products are also used in single- and multi-layer solvent-based as well as UV / LED curing systems due to their increased chemical resistance and weatherability.*

*The exceptionally dark and highly stable METALURE® Liquid Black series (for a detailed description see page 12) completes the colour spectrum of possible chrome effects. METALURE® Liquid Black is also suitable for waterborne systems.*

*METALURE® Mirrorshine offers another special feature: This leafing VMP also ensures maximum reflection in waterborne paint systems (for details see page 19).*



#### Technische Daten / Technical Data

Produktname / Product name	Pigmentgehalt / Pigment Content %	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution D50 ca. approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackwendungen / Coatings	
HYDROSHINE WS 3070	20	7	Isopropanol / Iso propanol		•	•	•	strukturlos, hell, hohe Chemikalienresistenz / structureless, bright, high chemical resistance
HYDROSHINE WS 3001	10	11	Isopropanol / Iso propanol		•	•	•	sehr hohe Chemikalienresistenz und Gasungsstabilität / very high chemical resistance and gassing stability
HYDROSHINE WS 3011	10	11	Isopropanol / Iso propanol		•	•	•	sehr hohe Chemikalienresistenz und Gasungsstabilität in getönten Systemen / very high chemical resistance and gassing stability in tinted systems
HYDROSHINE WS 3003	10	11	Isopropanol / Iso propanol		•	•	•	ausgezeichnete optische Effekte, hervorragende Zwischenschichthaftung / excellent optical effects, outstanding intercoat adhesion
HYDROSHINE WS 3004	10	11	Isopropanol / Iso propanol		•	•	•	extrem hohe Chemikalienresistenz und Gasungsstabilität / extremely high chemical resistance and gassing stability
HYDROSHINE WS 4001	10	10	Isopropanol / Butylglykol / Iso propanol / Butyl glycol	•			•	dunkle Type mit sehr hoher Chemikalienresistenz / dark type with very high chemical resistance
HYDROSHINE WS 4140	10	14	Isopropanol / Butylglykol / Iso propanol / Butyl glycol	•	•	•	•	dunkle hochbrillante Type mit sehr hoher Chemikalienresistenz / dark, highly brilliant type with very high chemical resistance
HYDROSHINE WS 6001	10	10	Isopropanol / Butylglykol / Iso propanol / Butyl glycol	•	•	•	•	sehr dunkle Type mit hoher Chemikalienresistenz / very dark type with high chemical resistance
HYDROSHINE WS 1011	23	11	Isopropanol / Iso propanol		•	•	•	helle, hochbrillante, additivstabilisierte Type / bright, highly brilliant, additive-stabilised type
HYDROSHINE WS 4021	10	11	Butylglykol / Butyl glycol	•		•	•	dunkle, brillante, additivstabilisierte Type / dark, brilliant, additive-stabilised type
METALURE® Liquid Black	10	14	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•	extrem dunkle Type mit höchster Chemikalienresistenz, siehe S. 12 / extremely dark type with highest chemical resistance, see page 12
METALURE® Liquid Black 018	10	18	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•	extrem dunkle hochbrillante Type mit höchster Chemikalienresistenz, siehe S. 12 / extremely dark type with highest chemical resistance, see page 12
METALURE® Mirrorshine 1006	10	6	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•	additivstabilisierte leafing Type, siehe S. 19 / additive stabilised leafing type, see page 19

## STAPA® HYDROLAN S

## STAPA® HYDROLAN S

### Höchste Beständigkeit in wässrigen Systemen *Highest resistance in aqueous systems*

Die STAPA® HYDROLAN S-Reihe kombiniert den ausgeprägten Flop, die extrem hohe Brillanz und Lichtreflexion von SILVERSHINE S mit der schwermetallfreien, transparenten und homogenen Silikat-Einkapselung speziell für Wasserlacke.

*The STAPA® HYDROLAN S range combines the distinctive flop, extremely high brilliance and light reflection of SILVERSHINE S with the heavy metal-free, transparent and homogeneous silicate encapsulation especially for waterborne coatings.*

STAPA® HYDROLAN S zeichnet sich durch eine hervorragende Gasungsstabilität aus und hält hohen Scherkräften stand.

*STAPA® HYDROLAN S is characterised by excellent gassing stability and withstands high shear forces.*

#### Technische Daten / Technical Data

Produktname / Product name	Pigmentgehalt / Pigment Content %	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution D50 ca./ approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwendungen / Coatings
STAPA® HYDROLAN S 1100	50	11	Isopropanol/ <i>Iso propanol</i>	•			•
STAPA® HYDROLAN S 1500	20	15	Isopropanol/ <i>Iso propanol</i>	•			•
STAPA® HYDROLAN S 2100	60	24	Isopropanol/ <i>Iso propanol</i>	•			•



Chrom- und Spiegeleffekte für wässrige Systeme  
Chrome and mirror effects for water-based systems

## METALURE® UV FPG

Der Spezialist für UV und LED-härtende Systeme  
*The specialist for UV and LED curing systems*

Die METALURE® UV FPG Dispersionen sind speziell für UV- und LED-härtende Systemen stabilisiert. Sie bieten weitreichende Flexibilität bei der Formulierung von hochbrillanten, migrationsarmen Flexo- und Lackierwerksdruckfarben.

Die Abkürzung FPG steht dabei für Food Packaging Grade – geeignet für den indirekten Lebensmittelkontakt. In Lackanwendungen sorgen die METALURE® UV FPG-Dispersionen für höchst attraktiven Glanz.

*METALURE® UV FPG dispersions are specially stabilised for UV and LED curing systems. They offer extensive flexibility in the formulation of high-brilliance, low-migration flexo and coating unit inks.*

*The abbreviation FPG stands for Food Packaging Grade – suitable for indirect food contact. METALURE® UV FPG dispersions provide highly attractive gloss in coating applications.*

### Technische Daten / Technical Data

Produktname / Product name	Pigmentgehalt / Pigment Content %	Teilchengrößenverteilung / Particle Size Distribution D50 ca./ approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Siebdruck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexodruck / Flexo Printing	Lackanwendungen / Coatings
METALURE® UV FPG 41501	15	10	Acrylate / Acryl	•	•	•	•
METALURE® UV FPG 51501	15	7	Acrylate / Acryl	•	•	•	•

## HYDROSHINE WS

Metallic-Effekte für UV- und wasserbasierte Systeme  
*Metallic effects for UV and water-based systems*

Die in erster Linie für wasserbasierte Systeme entwickelte HYDROSHINE WS-Serie lässt sich aufgrund der stabilisierten VMPs ebenso gut in UV-/LED-härtenden Lack- und Druckenwendungen einsetzen. Das verfügbare Portfolio und die technischen Eigenschaften sind auf Seite 22 beschrieben.

*Primarily developed for water-based systems, the HYDROSHINE WS series can be used equally well in UV-/LED-curing coating and printing applications due to the stabilized VMPs. The available portfolio and technical properties are described on page 22.*

## METALURE® Liquid Black

Chromschwarzer Metallic-Effekt mit extremer Beständigkeit  
*Chrome black metallic effect with extreme durability*

METALURE® Liquid Black wird aufgrund der chemischen Inertheit in UV-/LED-härtenden, lösemittelbasierten und in wässrigen Systemen eingesetzt. Die ausführliche Beschreibung befindet sich auf Seite 12.

*METALURE® Liquid Black is used in UV / LED curing, solvent-based and waterborne systems due to its chemical inertness. The detailed description can be found on page 12.*





Übersicht über alle Produkte in dieser Broschüre  
*Overview of all products in this brochure*



Produktname / Product name	Pigment- gehalt / Pigment Content %	Teilchengrößen- verteilung / Particle Size Distribution D50 ca. approx. [µm]	Hauptlösemittel / Main Solvent	Sieb- druck / Screen Printing	Tiefdruck / Gravure Printing	Flexo- druck / Flexo Printing	Lackan- wen- dungen / Coatings
SILVERSHINE P 1000	18	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
SILVERSHINE S 1100	30	11	Testbenzin / Solventnaphtha / Mineral spirit / Solvent naphtha				•
SILVERSHINE S 1500	25	16	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•
SILVERSHINE S 2100	50	24	Testbenzin / Solventnaphtha / Mineral spirit / Solvent naphtha	•			•
PLATINVARIO AE 82002	20	10	Ethylacetat / Ethyl acetate	•	•		
PLATINVARIO AE 82005*	20	10	Ethylacetat & Isopropanol / Ethyl acetate & Isopropanol	•	•		
PLATINVARIO PM 85001	50	10	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			
STAPA* HYDROLAN S 1100	50	11	Isopropanol / Iso propanol				•
STAPA* HYDROLAN S 1500	20	15	Isopropanol / Iso propanol				•
STAPA* HYDROLAN S 2100	60	24	Isopropanol / Iso propanol				•
METALURE* Mirrorshine 1006	10	6	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•
METALURE* L-63418	10	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* L-55700	10	11	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* L-54893	10	11	n-Propylacetat / n-Propyl acetate		•		•
METALURE* L-54894	10	11	i-Propylacetat / i-Propyl acetate		•		•
METALURE* L-55350	10	11	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* L-56161	10	11	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•
METALURE* L-51007 MA	10	7	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* L-51016 MA	10	16	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* C-21010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* C-21010 MA	10	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* C-21007 AE	10	7	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* C-21007 MA	10	7	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
HYDROSHINE WS 3070	20	7	Isopropanol / Iso propanol				•
HYDROSHINE WS 3001	10	11	Isopropanol / Iso propanol				•
HYDROSHINE WS 3011	10	11	Isopropanol / Iso propanol				•
HYDROSHINE WS 3003	10	11	Isopropanol / Iso propanol				•
HYDROSHINE WS 3004	10	11	Isopropanol / Iso propanol				•
HYDROSHINE WS 1011	23	11	Isopropanol / Iso propanol				•
METALURE* A-31010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* A-31510 EN	15	10	Ethanol / Ethanol		•	•	•
METALURE* A-31017 AE	10	17	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* A-41010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* A-41010 BG	10	10	Butylglykol / Butyl glycol	•			•
METALURE* A- 41510 EN	15	10	Ethanol / Ethanol		•	•	•
METALURE* A-42010 BG	20	10	Butylglykol / Butyl glycol	•			•
METALURE* A-41008 MB	10	8	Methoxy-Methyl-Butanol / Methoxy methyl butanol	•			•
METALURE* A-41506 EN	15	6	Ethanol / Ethanol		•	•	•
METALURE* A-41014 BG	10	14	Butylglykol / Butyl glycol	•			•
METALURE* C-51010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* C-51010 MA	10	10	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* C-51007 AE	10	7	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* C-51007 MA	10	7	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
HYDROSHINE WS 4001	10	10	Isopropanol / Butylglykol / Iso propanol / Butyl glycol				•
HYDROSHINE WS 4140	10	14	Isopropanol / Butylglykol / Iso propanol / Butyl glycol				•
HYDROSHINE WS 4021	10	11	Butylglykol / Butyl glycol				•
METALURE* UV FPG 41501**	15	10	Acrylate / Acryl	•	•	•	•
METALURE* UV FPG 51501**	15	7	Acrylate / Acryl	•	•	•	•
METALURE* L-71011 AE	10	11	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* L-61406 MA (LA)	14	6	Methoxypropylacetat / Methoxy propyl acetate	•			•
METALURE* A-61010 AE	10	10	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* A-61010 BG	10	10	Butylglykol / Butyl glycol	•			•
METALURE* A-61006 BG	10	6	Butylglykol / Butyl glycol	•			•
HYDROSHINE WS 6001	10	10	Isopropanol / Butylglykol / Iso propanol / Butyl glycol				•
METALURE* Liquid Black 018	10	18	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•
METALURE* Liquid Black	10	14	Methoxypropanol / Methoxy propanol	•			•
METALURE* Prismatic H-50550 AE	5	50	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* Prismatic H-50720 AE	7	20	Ethylacetat / Ethyl acetate		•		•
METALURE* Prismatic P-51510 EN	15	10	Ethanol / Ethanol		•	•	•



\* Für migrationsarme Formulierungen geeignet.

\* Suitable for low-migration formulations.

\*\* Erfüllt den FPG (Food Packaging Grade)-Standard von ECKART, für Druck-Anwendungen mit indirektem Lebensmittelkontakt geeignet.

\*\* Fulfills the ECKART FPG (Food Packaging Grade) standard; suitable for printing applications with indirect food contact.

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

Mit freundlicher Empfehlung  
*With compliments*

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 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

2/January2022.0 CO/GA  
099147XX0

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.

*This information and our technical advice – whether verbal, in writing or by way of trials – are given in good faith but without warranty, and 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 – and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. 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.*