

Technical and Safety Information / Technische und Sicherheitsinformationen

STANDART® Type	Particle size D50 [µm] approx.	Surface Treatment	Chemical Resistance	Mortar Test	Florida Test	Humidity Test	Min. Ignition Energy	Remark
Non-Leafing Aluminum Pigments								
PCUplus (superior)								
PCUplus 2000	8	Silica and acrylic	++++	++++	ongoing	++++	No data available*	Cornflake
PCUplus 800	8	Silica and acrylic	++++	++++	ongoing	++++	1mJ<MIE<3mJ	Silver Dollar

Important: Test results can differ depending on binder system, effect pigment load and processing parameters.

Rating: +++++ superior
 +++ excellent
 ++ very good
 + good (for exterior application and whenever chemical resistance of the finished powder coat is required, a protective clear coat is necessary to protect the metallic finish from unwanted corrosion process)
 ○ fair (for exterior application and whenever chemical resistance of the finished powder coat is required, a protective clear coat is necessary to protect the metallic finish from unwanted corrosion process)

Explosion data of basic powder coatings and the most important effect pigments			
Solid powder (or mixture of solid powders)	Lower explosion limit g/m ³	Ignition temperature °C	Minimum ignition energy mJ
Powder Coating	30	450	< 10
Aluminum pigment powder **	30	650	< 1 **
Gold bronze pigment powder	750	390	> 30
Pearlescent effect pigment powder	–	–	–

* No data available; please see left chart for your reference.

** Values depend on the particle size: The minimum ignition energy may fall below 1 mJ when aluminum pigment particles are very small (D50 < 10 µm), whereas coarse aluminum pigment grades (D50 > 50 µm) partly exhibit minimum ignition energy of more than 200 mJ.

Please note:

A protective clear coating is recommended for outdoor applications and all areas where particularly high demands are made on chemical stability, in order to prevent undesired signs of corrosion on the metallic effect coating.

Bitte beachten Sie:

Für Anwendungen im Außenbereich und überall dort, wo besonders hohe Ansprüche an die chemischen Beständigkeiten gestellt werden, ist die Überlackierung mit einem schützenden Klarlack empfehlenswert, um unerwünschte Korrosionserscheinungen der Metalleffektlackierung zu verhindern.



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
 830 East Erie Street
 Painesville, Ohio 44077, USA
 Tel +1440 954-7600
 Fax +1440 354-6224
 Toll-free: 800-556-1111
 info.eckart.america.oh@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

0.5/November2019.1 PC
 024060XX0

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 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.

With compliments
 Mit freundlicher Empfehlung

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.



STANDART® PCUplus

Non-leafing Aluminum Pigments
 with Superior Chemical Resistance /
 Non-leafing Aluminiumpigmente
 mit höchster Chemikalienstabilität

The Strongest of its Kind: STANDART® PCUplus / Das Stärkste seiner Art: STANDART® PCUplus

Stable, more stable, PCUplus – their maximum resistance to chemicals is indisputably the one characteristic that makes our new non-leafing pigments for powder coatings so globally unique.

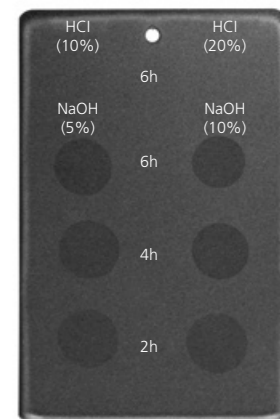
Numerous tests with mortars and chemicals prove it: STANDART® PCUplus effortlessly withstands even very aggressive strains. In comparison, STANDART® PCUplus shows no or hardly any detectable color changes under high chemical strain.

Stabil, stabiler, PCUplus - ihre maximale Chemikalienstabilität ist unumstritten die Charaktereigenschaft, welche unsere neuen non-leafing Pigmente für Pulverlacke weltweit so einzigartig macht.

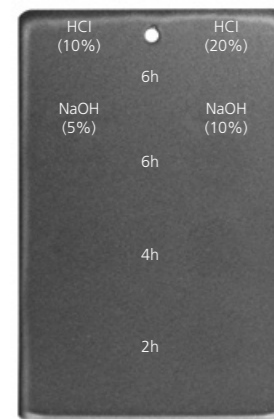
Dies beweisen die zahlreichen Mörtel- und Chemikaliestests: STANDART® PCUplus hält selbst sehr aggressiven Belastungen problemlos stand. STANDART® PCUplus zeigt im Vergleich keine bis kaum erkennbare Farbtonveränderungen unter hoher chemischer Belastung.

Ultra-forced chemical resistance spot test / Stark forciertes Chemikaliestest

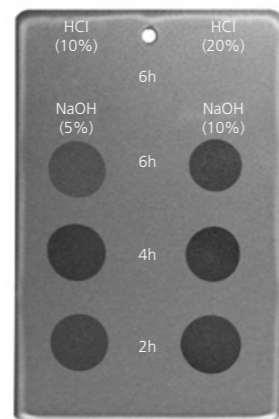
Competitor 1 /
Wettbewerber 1



STANDART® PCUplus 800



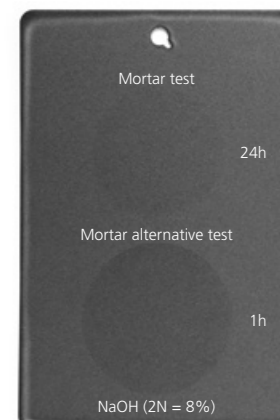
Competitor 2 /
Wettbewerber 2



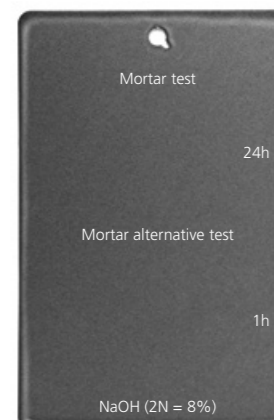
Corrosive reagents are dropped onto a powder coated test panel:
Hydrochloride acid (HCl)
10% and 20%
Sodium hydroxide (NaOH)
5% and 10%
After a defined time (2h / 4h / 6h) these drops are removed from the panel under running water

Resistance to alkaline substances test / Mörteltest

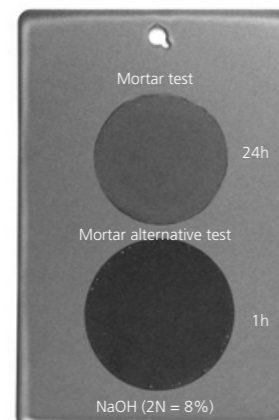
Competitor 1 /
Wettbewerber 1



STANDART® PCUplus 800



Competitor 2 /
Wettbewerber 2



According to GSB International -
Resistance to alkaline substances

Color Proposal / Farbvorschlag

clear powder coating (bonded) / in einem
Pulverklarlack (gebondet)

2.5 % STANDART® PCUplus 2000

2.0 % STANDART® PCUplus 800

Color Proposal / Farbvorschlag

RAL 9005 (bonded / gebondet)

1.0 % STANDART® PCUplus 2000

1.0 % STANDART® PCUplus 800

The Strongest of its Kind: STANDART® PCUplus / Das Stärkste seiner Art: STANDART® PCUplus

The reason for this enviable resilience? Clearly the optimized coating technology! Our STANDART® PCUplus pigments are encapsulated with a compact silicon dioxide matrix using a sol-gel method and additionally coated with an organic acrylate layer.

STANDART® PCUplus is also outstanding with respect to its resistance against moisture and weather as well as its wetting properties and abrasion resistance. For this reason, we especially recommend the metallic pigments for facades and exterior areas and wherever a high degree of stability is required.

STANDART® PCUplus not only has functional advantages: We also paid special attention to a structureless and homogeneous appearance in its development. This ensures the bright and silky look of the product.

Convince yourself and find out more about STANDART® PCUplus! We will gladly inform you in detail about all test results and provide you with further technical data.

Der Grund für diese beneidenswerte Widerstandsfähigkeit? Eindeutig die optimierte Beschichtungstechnologie! Denn unsere STANDART® PCUplus-Pigmente werden in einem Sol-Gel-Verfahren mit einer kompakten Siliziumdioxidmatrix eingekapselt und zusätzlich noch mit einer organischen Acrylschicht umhüllt.

Auch hinsichtlich seiner Feuchtigkeits- und Witterungsbeständigkeit sowie der Benetzungseigenschaften und Abriebfestigkeit verhält sich STANDART® PCUplus einfach vorbildlich. Aus diesem Grund empfehlen wir die Metallic-Pigmente insbesondere für den Fassaden- und Außenbereich sowie überall dort, wo speziell hohe Anforderungen an Stabilität bestehen.

STANDART® PCUplus hat nicht nur funktionale Vorzüge: Bei der Entwicklung wurde hoher Wert auf ein strukturloses und homogenes Erscheinungsbild gelegt. Dieses sorgt für die helle und seidig-glänzende Optik des Produkts.

Überzeugen Sie sich selbst und lernen Sie STANDART® PCUplus näher kennen! Gerne informieren wir Sie ausführlich über alle Testergebnisse oder weitere technische Details.

STANDART® PCUplus	Article No. / Artikelnummer	Average particle size / Mittlere Teilchengröße determined with Sympatec Helos / Ermittelt mit Sympatec Helos	Bulk density (typical value) / Schüttdichte (typischer Wert)	Screen analysis – Wet sieving with organic solvents as rinsing liquid / Siebanalyse – Nasssiebung mit organischen Lösemitteln als Spülflüssigkeit
Type		D50 approx. / ca. (µm)	approx. / ca. kg/l	acc. to / nach DIN 53196 (min. % µm) < 45
PCUplus 2000	X	X	X	X
PCUplus 800	023670	8	0.15	99.5