



Faktor 10[®] (UV-Schutzschicht)

Faktor 10[®] (UV-protection)

elkamet

Faktor 10® (UV-Schutzschicht)

Durch die zusätzliche Oberflächenbeschichtung mit Faktor 10®, ist es gelungen, die schlagzähen Leuchtenkörper aus Polycarbonat in ihrem Vergilbungsverhalten extrem zu verbessern.

Die Oberflächenbeschichtung (Faktor 10®) schützt Polycarbonat gegen nachteilige Umwelteinflüsse in der Luft und gibt eine 10-fach höhere Witterungsstabilität. Die Vergilbung des Polycarbonats, welche durch UV-Strahlung entsteht, wird mit Faktor 10® auf ein Minimum reduziert, somit bleibt das Polycarbonat über viele Jahre glasklar. Ebenso verlängert der verbesserte Selbstreinigungseffekt die zuverlässigen Wartungsintervalle.

Angaben zur Beschichtung Faktor 10®

Beschichtungsstärke	zwischen 6 und 12 µm
Eigenschaften	Sehr gute Alterungs- Wetter- und Lichtbeständigkeit
Beständig	Siehe hierzu chemische Beständigkeit von PC. Anwendungsfall und Umgebungsbedingungen sind dabei zu berücksichtigen
Bedingt beständig	Alkohole (konz.)
Nicht beständig	Lösemittel wie Ester, Ketone, Aromaten, Küchendämpfe
Temperaturbeständigkeit	Dauergebrauchstemperatur = 90 °C; kurzzeitig bis 140 °C Ab ca. 80 °C bekommt die Beschichtung ein thermoplastisches Verhalten

Tests

Verlust Lichtdurchlässigkeit nach 3 Jahren Freilandbewitterung in Florida

mit Faktor 10®	Verlust = 1%	von 88% auf 87%
ohne	Verlust = 9%	von 88% auf 79%

Faktor 10® (UV-protection)

Surface treatment with Faktor 10® extremely improves the yellowing behavior of the impact resistant polycarbonate lamp.

Faktor 10® - finish protects Polycarbonate against damaging environmental influences and gives ten times higher weathering stability. The yellowness of Polycarbonate which is caused by UV radiation can be reduced with Faktor 10® to a minimum and the Polycarbonate keeps crystal clear even after years of weathering.

The improves self-cleaning effect is prolonging the reliable intervals of maintenance.

Information for coating Faktor 10®

Coat thickness	from 6 to 12 µm
Properties	High stability against ageing, weather and light
Resistant to	Please see chemical resistance of PC. Use case and environmental conditions have to be considered
Limited resistance	Alcohols (conc.)
Unstable	Solvents such as esters, ketones, aromatics, kitchen vapors
Temperature resistance	Continuous heat resistance = 90 °C; for short period up to 140 °C From about 80°C, the coating gets a thermoplastic behavior

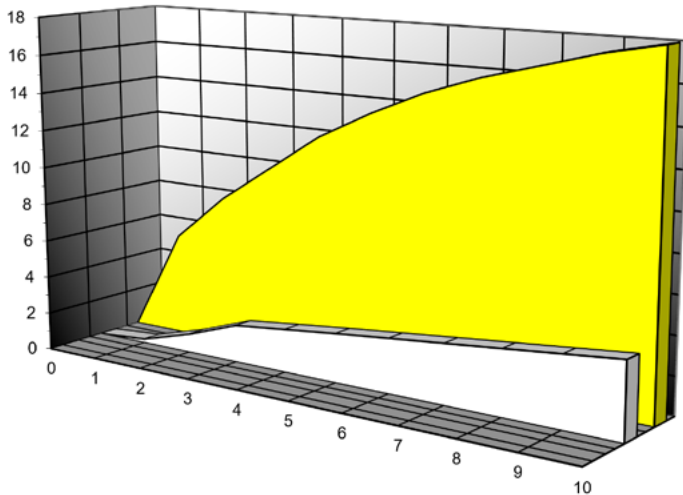
Tests

Lost of translucence after 3 years outdoor exposure in Florida

with Faktor 10®	loss = 1%	from 88% to 87%
without	loss = 9%	from 88% to 79%

Additional protection coating Faktor 10® is possible if required

Yellowness-Index-ASTM-D-1925-77



Gelb = PC – UV Stabilisiert
Weiß = PC mit Faktor 10[®]

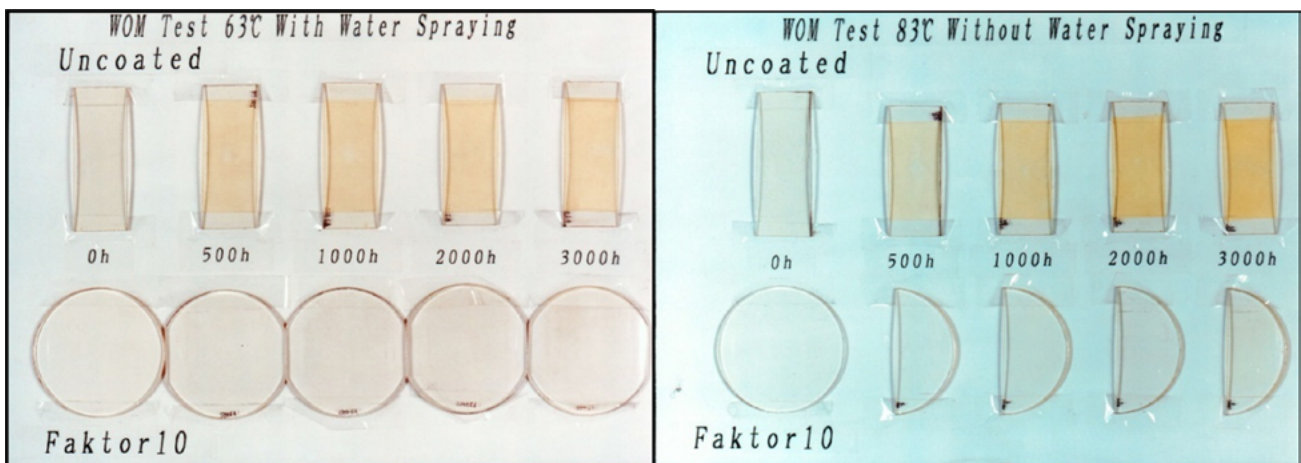
Der Yellowness-Index (ASTM D 1925-77) ist die Maßzahl für die Vergilbung; mittelbar vergleicht die nebenstehende Grafik den Verlust an Lichtdurchlässigkeit bei dem Material PC, als Funktion der Bewitterungszeit.

yellow = PC – UV stabilized
white = PC with Faktor 10[®]

Yellowness-Index (ASTM D 1925-77) stands for the degree of yellowing; the diagram shows the loss of light transmission as function of weathering age.

Vergilbung / Yellowing	nach 3 Jahren / after 3 years	nach 10 Jahren / after 10 years
mit Faktor 10 [®] / with Faktor 10 [®]	2	4
ohne / without	10	18

Wom (Weather-Ometer) Test bei 63 °C With Water Spraying & Wom Test bei 83 °C Without Water Spraying Wom (Weather-Ometer) Test at 63 °C With Water Spraying & Wom Test at 83 °C Without Water Spraying



Diese Angaben gelten nur als allgemeine Informationen und sind unverbindlich, da jeder Anwendungsfall sowie Umgebungsbedingungen unterschiedlich sind. / Above information are reference values and not binding, because every application and environmental conditions are variable.