

**PROF. DR. KARL STETTER**

Diplom-Chemiker

**Sachverständiger**

für Lacke, Anstriche, Holzschutz, Verfärbungen  
Klebstoffe, Verklebungen, Parkett, Holz  
Schadstoffe, Gerüche, Schimmel

Goethestraße 4

D-83024 Rosenheim

Telefon 0 80 31 / 8 63 38

Telefax 0 80 31 / 8 87 33 34

E-Mail [stetter.karl@gmx.de](mailto:stetter.karl@gmx.de)

Prof. Dr. Karl Stetter, Goethestr. 4, D-83024 Rosenheim

---

Vista BV

Spiegelstraat 17

NL 2631 RS Nootdorp

28.09.2011

St/11139

## **GUTACHTEN**

Kurzfassung

**Prüfung und Beurteilung**

**der Eignung von „NCoat UV Beschermingslak“**

**zum Schutz von Holz vor Vergilbung und Nachdunkelung**

„NCoat UV Beschermingslak“ der Vista BV, Spiegelstraat 17, NL 2631 RS Nootdorp, ergab bei durchgeführten Belichtungsversuchen zusammengefasst folgende Vergilbungs- und Nachdunkelungsschutzwirkung bei hellem Holz wie Fichte im Innenbereich:

Die Behandlung mit „NCoat UV Beschermingslak“ führt bei hellem Holz wie Fichte zu einer wesentlich verbesserten Vergilbungs- und Nachdunkelungsbeständigkeit. Beim mit „NCoat UV Beschermingslak“ behandelten Fichtenholz ist unter simulierten üblichen Nutzungsbedingungen im Innenbereich die Vergilbung und Nachdunkelung sowohl nach 5 Jahren als auch nach 10 Jahren kaum sichtbar und erheblich geringer als beim nicht mit „NCoat UV Beschermingslak“ behandelten Fichtenholz.

Mit „NCoat UV Beschermingslak“ wird eine ungewöhnliche Langzeitverbesserung der Vergilbungs- und Nachdunkelungsbeständigkeit des Holzes im Innenbereich erzielt.



(Professor Dr. Stetter)



**PROF. DR. KARL STETTER**

Diplom-Chemiker

**Sachverständiger**

für Lacke, Anstriche, Holzschutz, Verfärbungen

Klebstoffe, Verklebungen, Parkett, Holz

Schadstoffe, Gerüche, Schimmel

Goethestraße 4

D-83024 Rosenheim

Telefon 0 80 31 / 8 63 38

Telefax 0 80 31 / 8 87 33 34

E-Mail [stetter.karl@gmx.de](mailto:stetter.karl@gmx.de)

Prof. Dr. Karl Stetter, Goethestr. 4, D-83024 Rosenheim

---

Vista BV

Spiegelstraat 17

NL 2631 RS Nootdorp

28.09.2011

St/11139

Prüfung der Lichtschutzwirkung von „NCoat UV Beschermingslak“

Ihr Auftrag vom 24.06.2011

**GUTACHTEN**

**Prüfung und Beurteilung**

**der Eignung von „NCoat UV Beschermingslak“**

**zum Schutz von Holz vor Vergilbung und Nachdunkelung**

**1 Aufgabenstellung**

Gemäß Auftrag der Vista BV, Spiegelstraat 17, NL 2631 RS Nootdorp, vom 24.06.2011 sollte die Eignung von „NCoat UV Beschermingslak“ zum Schutz von Holz vor Vergilbung und Nachdunkelung bestimmt und beurteilt werden.

**2 Untersuchungsmaterial und erhaltene Angaben**

Für die vorliegenden Untersuchungen war von der Vista BV mit Schreiben vom 24. und 30.06.2011 folgendes Untersuchungsmaterial mit nachstehenden Angaben zur Verfügung gestellt worden:

Probe 1	2 Fichtebretter, jeweils zweimal beschichtet mit „NCoat UV Beschermingslak“
Probe 2	2 Fichtebretter wie Probe 1, aber unbeschichtet, als Vergleich (Nullprobe)
Probe 3	Flüssigprobe „NCoat UV Beschermingslak“

### 3 Durchführung der Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse

#### 3.1 Prüfverfahren

Die Prüfung der Vergilbungs- und Nachdunkelungsbeständigkeit der mit „NCoat UV Beschermingslak“ behandelten Holzproben erfolgte im beschleunigten Verfahren in Anlehnung an DIN EN 438-2, Abschnitt 27, „Lichteinheit (Xenon-Bogenlampe)“.

Bei der Prüfung wurden die Prüfkörper dem Licht einer Xenon-Bogenlampe ausgesetzt, die eine der terrestrischen Sonnenstrahlung im ultravioletten und sichtbaren Bereich des Spektrums ähnliche spektrale Verteilung aufwies. Die Prüfkörper wurden also mit einem Licht bestrahlt, das in seiner Zusammensetzung weitgehend dem des natürlichen Sonnenlichtes entsprach. Die Beleuchtungsintensität und Beleuchtungsdauer wurden so eingestellt, dass Lichtbelastungen auftraten, die einer äquivalenten 5jährigen sowie 10jährigen Belichtung unter üblichen Nutzungsbedingungen in Aufenthaltsräumen entsprachen.

Während der Belichtungsversuche wurden jeweils nur Teilflächen der Prüfkörper belichtet und andere stufenweise abgedeckt. Auf diese Weise wurde erreicht, dass auf ein und demselben Probenstück nebeneinander unterschiedlich lange belichtete Flächenabschnitte entstanden, die von unbelichtet über 5 Jahre bis 10 Jahre belichtet reichten.

#### 3.2 Prüfergebnisse

Die durchgeführten Untersuchungen ergaben im Einzelnen Folgendes:

äquivalente Belichtungsdauer	Fichte, mit „NCoat UV Beschermingslak“ behandelt (Probe 1)	Fichte, unbehandelt (Vergleichsprobe, Probe 2)
unbelichtet	leicht hellbeige	leicht hellbeige
5 Jahre belichtet	kaum sichtbar gelblich	intensiv braun
10 Jahre belichtet	kaum sichtbar bräunlich	sehr intensiv braun

#### 4 Zusammenfassende Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

Aus den oben durchgeführten Untersuchungen (s. Abschnitt 3.2) ergibt sich folgende zusammenfassende Beurteilung des mit „NCoat UV Beschermingslak“ bei Holz erzielbaren Vergilbungs- und Nachdunkelungsschutzes:

Die Behandlung mit „NCoat UV Beschermingslak“ führt bei hellem Holz wie Fichte zu einer wesentlich verbesserten Vergilbungs- und Nachdunkelungsbeständigkeit. Beim mit „NCoat UV Beschermingslak“ behandelten Fichtenholz ist unter simulierten üblichen Nutzungsbedingungen im Innenbereich die Vergilbung und Nachdunkelung sowohl nach 5 Jahren als auch nach 10 Jahren kaum sichtbar und erheblich geringer als beim nicht mit „NCoat UV Beschermingslak“ behandelten Fichtenholz.

Mit „NCoat UV Beschermingslak“ wird eine ungewöhnliche Langzeitverbesserung der Vergilbungs- und Nachdunkelungsbeständigkeit des Holzes im Innenbereich erzielt.

  
(Professor Dr. Stetter)

