

## 23000 & 23010 Phthalogrün, Phthalocyaningrün

23000 C.I.-Nr.: PG 7.74260

23010 C.I.-Nr.: PG 36.74265 (gelbstichig)

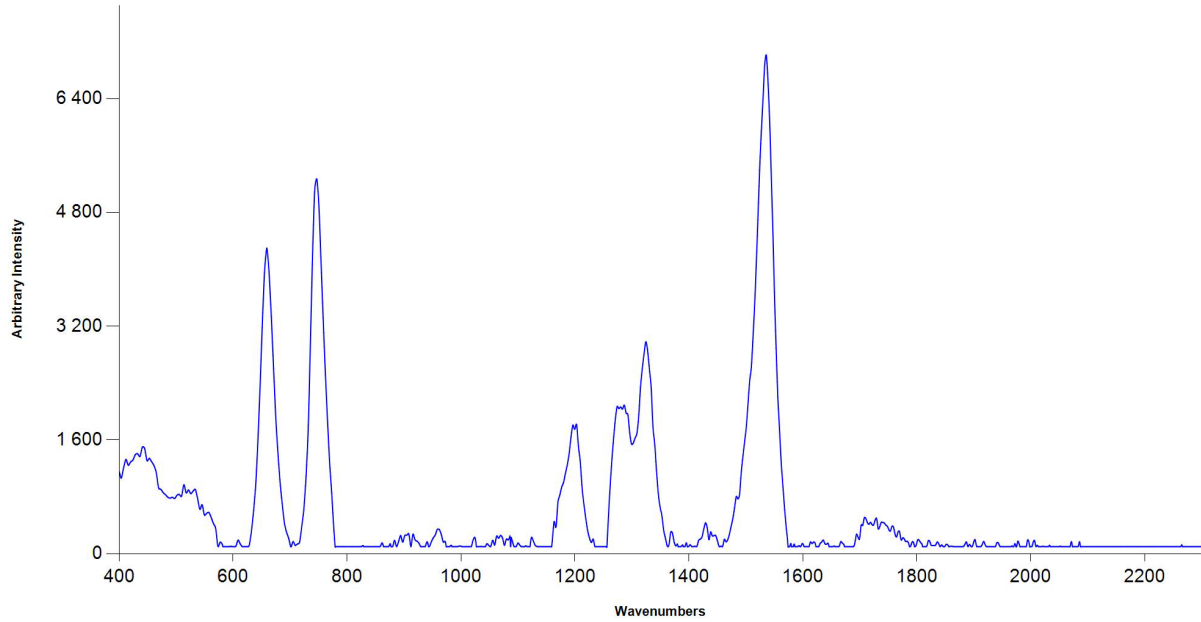
Den Farbton von Phthalogrün würde man simpel als dunkles Blaugrün bezeichnen. Er entspricht weitgehend dem des Chromoxidhydratgrün, ist jedoch noch etwas dunkler und reiner und gegebenenfalls bläustichiger im Ton. In Weissausmischungen wirkt Phthalocyaningrün brillanter als Chromoxidhydratgrün. Seit einiger Zeit ist auch eine etwas gelbstichigere, bromhaltige Variante mit der Nummer PG 36 im Handel.

Wie Phthaloblau gehört das entsprechende Grün in die Gruppe der Phthalocyanin-Farbstoffe. Es handelt sich um eine von der Phthalsäure abgeleitete, ringförmige halogenierte organische Komplexverbindung, in welcher ein Kupferatom auf äusserst stabile Weise eingebunden ist. Phthalogrün PG 7 enthält zusätzlich Chlor im Molekül, PG 36 Chlor und Brom. Die Halogenierung bewirkt den grünen Farbton (Phthalocyaninblau enthält keine Halogene). Ausserdem gilt die Regel: je mehr Brom, desto gelber das Pigment. Da das Zentralatom Kupfer fest in die Struktur eingebunden ist, gelten für diese Pigmente nicht die Vorbehalte, die ansonsten für kupferhaltige Pigmente gelten. Um herauszufinden, ob es sich tatsächlich um einen Phthalocyanin-Farbstoff handelt, kann man sich einer simplen Methode bedienen. Dazu nimmt man eine Messerspitze des Pigmentes und gibt einen Tropfen Salzsäure hinzu. Diese Mischung führt man in die Flamme einer Lötlampe oder eines Bunsenbrenners. Enthält der Farbstoff Kupfer, färbt sich die Flamme binnen kurzem intensiv türkisblau.

Phthalogrün ist absolut lichtecht, lösungsmittelbeständig und wetterfest, hat stark lasierende Eigenschaften und ist für alle Techniken geeignet. In Säure, Kalk und Alkali besteht ebenfalls eine sehr gute Echtheit (5).

Phthalogrün ist unter verschiedenen Bezeichnungen als fertige Künstlerfarbe im Handel. Je höherwertiger das Produkt, umso mehr ist die Farbe frei von irgendwelchen Streckmitteln. Erwirbt man das Pigment von einem Künstlerfarbhersteller, so ist dieses in der Regel mit Schwerspat gestreckt. Zum einem geschieht dies sicherlich aus Kostengründen, zum anderen aber auch aus Gründen der leichteren Verarbeitbarkeit. Im freien Pigmenthandel hingegen kann man unverschnittene Sorten erwerben. Um diese zu verarbeiten, bedarf es besonderer Richtlinien. Es empfiehlt sich bei der Herstellung von Farben auf wässriger Basis in jedem Fall ein vorheriges Anteigen (Benetzen) mit Isopropylalkohol. Anschliessend kann das Bindemittel durch gründliches Spachteln eingearbeitet werden. Die Herstellung von Ölfarbe kann unter Umständen ohne vorheriges Benetzen erfolgen. Nach dem Durchspachteln muss in jedem Fall ein Durchreiben mit dem Glasläufer oder ein Zerreiben im Mörser erfolgen. Das Pigment ist sehr intensiv. Durch Zugabe kleinerer Mengen an Weiss wird einerseits die Deckfähigkeit gewährleistet, andererseits verändert sich der Farbton nur unmerklich.

Raman-Spektrum von 23010:  
(Quelle: MR PHSG, 2017)



— Sample Spectrum