

23950 Studiorot, Helioechtrot

Pigment Red 3, C.I. 12120

Studiorot ist ein gelbstichiger Farbton, welcher dem des Perylenrot sehr nahe kommt. Die Teilchengrösse dieses Pigmentes ist relativ klein, grössere Partikel führen zu blauerer Nuancen. Sehr blaustichige Sorten sind jedoch meistens ein Produkt chemischer Veränderung.

Dieses organische Pigment wurde bereits Anfang dieses Jahrhunderts entdeckt und gehört damit zu den ältesten, synthetisch hergestellten organischen Farbstoffen. Die Herstellung erfolgt mithilfe eines Amins und ss-Naphthol. Das entstehende Molekül gehört in die Gruppe der Monoazo-Pigmente. Da Studiorot keine besonders guten Echtheiten aufweisen kann, wird es zunehmend durch neuere organische Pigmente ersetzt.

Für die Lichtechtheit von Studiorot gilt: 7 für den Vollton, 5-6 für schwache Verdünnungen und 3 in stärkerer Verdünnung. Die Beständigkeit in Säure, Alkali und Kalk ist hingegen sehr gut (5). In Lösungsmitteln blutet dieses Pigment, am stärksten tritt dieser Effekt bei Aromaten, mineralischen Ölen, Ethylalkohol und Methylethylketon auf, in diesen Lösungsmitteln hat das Pigment nur noch den Echtheitswert 1. Auch für das Einfärben von Kunststoffen ist Studiorot nicht geeignet, da die Pigmentpartikel dazu tendieren, an die Oberfläche des gefärbten Objektes zu wandern. In Leinöl ist die Beständigkeit mit einem Wert von 4 zwar nicht sehr gut, aber durchaus zu akzeptieren. In Wasser blutet das Pigment nicht. Studiorot ist bis 120°C hitzestabil.

Studiorot kommt hauptsächlich in der Lack- und in der Druckfarbenherstellung zur Anwendung. Bei der Herstellung von Künstlerfarben dürfen die begrenzten Echtheitswerte dieses Pigments nicht vergessen werden. Für das Färben von Papier ist Studiorot gut geeignet.

Analysenzertifikat

Prüfmerkmal / -methode	Spezifikation	Ergebnis
Farbstärke LA3 PV 2/10, Aufhellung	95 - 105	101 %
Delta H, LA3 PV 2/10, Aufhellung	- 0,50 - + 0,50	0,39 CIELAB
Delta C, LA3 PV 2/10, Aufhellung	- 0,80 - + 0,80	0,63 CIELAB
Delta L, LA3 PV 2/10, Aufhellung		0,21 CIELAB
Delta A, LA3 PV 2/10, Aufhellung		0,50 CIELAB
Delta B, LA3 PV 2/10, Aufhellung		0,55 CIELAB
Delta E, LA3 PV 2/10, Aufhellung		0,80 CIELAB
Helligkeit LA PV 2/10, Vollton		Entspricht dem Standard
pH-Wert PV 1/9	5,50 – 8,5	6,2
Spezifische Leitfähigkeit PV 1/10	0,00 – 0,50	0,06 mS/cm
Flüchtige Anteile PV 1/7	0,00 – 1,00	0,30 %
Siebrückstand Lsm. -E. PV 1/4		1 Besser