

457141 Kobaltblau mattblau

Bei Kobaltblau mattblau handelt es sich nicht, wie der Name irrtümlich suggerieren könnte, um eine farbschwächere Variante des klassischen Kobaltblaus. Die Nuance ist zwar etwas heller, lässt aber an Reinheit nicht zu wünschen übrig. Dieses neue Pigment ist ein erneuter Beweis für die Tatsache, dass sich Farbtöne nicht zufriedenstellend nach physikalischen Kriterien, wie Wellenlänge des reflektierten Lichtes, Farbsättigung und Helligkeit bestimmen lassen. Obwohl es sich hier eindeutig um ein Blau handelt, hat man je nachdem den Eindruck eines zarten blaustichigen Veilchenvioletttones. Dieser Eindruck wird bei Kunstlicht mit höherem Rotanteil verstärkt (bei Ultramarinblau und auch beim klassischen Kobaltblau beobachtet man unter gleichen Bedingungen eine Verschiebung ins Schmutzige). Bei reinem Tageslicht hingegen ist der Ton eindeutig weniger violettstichig als Ultramarinblau. Diese Phänomene könnten sich wie folgt erklären lassen: Ultramarinblau ist jener Farbton, der im sichtbaren Farbspektrum am äussersten kurzwelligen Ende steht. Da es sich hier um den tiefsten wahrnehmbaren Farbton handelt, unsere Augen aber nicht für Ultraviolett ausgelegt sind, interpretieren wir den UV-Anteil in ein Violett um und wir geben diesem Blau das Attribut "violettstichig", obwohl sich bei Spektraluntersuchungen feststellen lässt, dass Ultramarinblau keinerlei Rotanteil in seinem Spektrum enthält.

Anders hingegen beim Kobaltblau mattblau. Die zumeist in Kunstlicht enthaltenen Rotanteile beweisen, dass beim Auftreffen des Lichtes auch eine geringe, aber wahrnehmbare Menge Rot reflektiert wird, was zur Folge hat, dass dieses Blau bei nahezu jedem Licht über eine interessante Leuchtkraft verfügt! Aufgrund dieser physikalischen Eigenschaften könnte man diesem Ton einen Platz im Farbkreis, unmittelbar neben jedem Farbwerten geben, die man eindeutig als Violett empfindet.

Chemisch gehört dieses Pigment zu der umfangreichen Gruppe der Mischoxidpigmente. Ähnlich wie bei klassischen Kobalt(aluminat)blau handelt es sich hier um einen Mischkristall mit Spinellstruktur. Allerdings enthält er neben einer grösseren Menge von Aluminiumoxid auch noch Zinkoxid.

Wie bei allen Kobaltblauvarianten handelt es sich hier um einen universell einsetzbare Farbe, die für alle Techniken geeignet ist. Als Leim-, Tempera- und Dispersionsfarbe hat sie einen halbdeckenden Charakter, in Öl handelt es sich um einen typischen Lasurton, der allerdings nicht ganz die Transparenz von klassischem Kobaltblau erreicht. Mehr als alle anderen Kobaltblautypen, ist dieses Pigment zum Ermischen besonders reiner kühler Violettöne geeignet, was den (wenigen) roten Spektralanteilen und gleichzeitig der zarten Luftigkeit des Farbtones zu verdanken ist.

Technische Daten

Produkt:	Kobaltblau mattblau
Produktart:	Glasurfarbkörper
Farbe:	mattblau
Kristallstruktur:	Spinell
Formel:	CoAl_2O_4

Dichte:	2,7 g/cm ³
Typische Korngrossenanalyse:	
Teilchendurchmesser 50 %:	6 µm
Teilchendurchmesser 99 %:	< 25 µm

Farbprüfung:

Hunterlab D65/10°

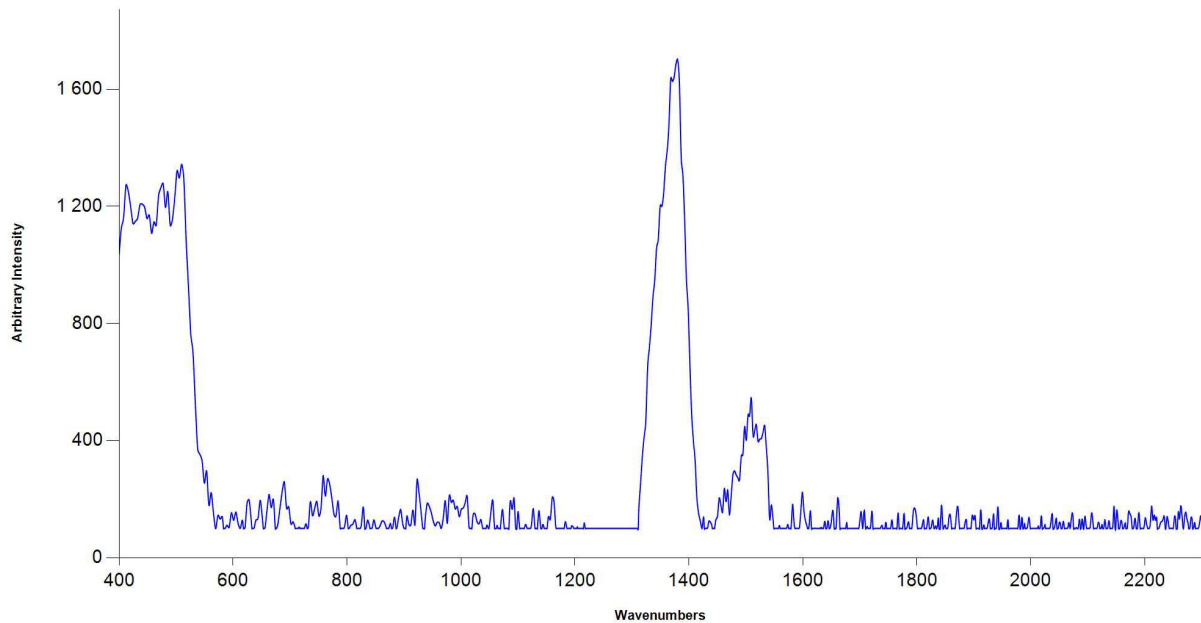
Glasuren	% Farbe	°C / Zyklus	Auftrag	Toleranz (gegen Std)
Opak	4,0 %	1080 / 60'	0,7 mm	$\Delta L, \Delta a, \Delta b \leq \pm 0,6$ $\Delta E \leq 1,0$
Semi-opak	2,0 %	Sk 8	1,0 mm	$\Delta L, \Delta a, \Delta b \leq \pm 0,6$ $\Delta E \leq 1,0$

Anwendungshinweise:

Anwendungsbereich: bis 1250°C

Dieser blaue Spinellfarbkörper ist universell einsetzbar. Er stellt einen Hellblau-Typ dar in Vergleich zu den anderen Farbkörpern dieser Gruppe. Zinkhaltige Glasuren entwickeln die blaue Farbe besonders gut.

Raman-Spektrum von 457141:
(Quelle: MR PHSG, 2017)



— Sample Spectrum