

47400 Spinellschwarz

Color Index: Pigment Black 26, C.I. 77494
CAS-Nr.: 68186-94-7

Spinellschwarz gehört zum System der Kupfer-Mangan-Eisen Spinelle. Dieses Pigment zeichnet sich durch seinen tiefen Schwärzungsgrad aus. Während die meisten Schwarzpigmente zumindest in einigen Bereichen des sichtbaren Lichtes über geringe Remissionswerte verfügen und dadurch mehr oder weniger farbig erscheinen, gibt es bei unserem Spinellschwarz an keiner Stelle des sichtbaren Spektrums eine höhere Remission als 1,5%. Die Tiefe des optischen Schwarz ist unerreicht. Die gute Deckkraft macht das Pigment darüber hinaus ziemlich ergiebig. Spinellschwarz ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. Da Spinellschwarz praktisch unlöslich ist, gelten die allgemeinen Staubschutzvorschriften und die allgemeinen Regeln der Sauberkeit.

Spinellschwarz ist eine verhältnismässig neue Entwicklung auf dem Pigmentsektor. Es handelt sich hierbei um das tiefste, ergiebigste und feinste Schwarzpigment überhaupt. Es hat die Eigenschaft, unter bestimmten Umständen nicht von Infrarot erfasst zu werden. Daher wird es im militärischen Sektor zum Anstrich von Tarnkappenbomben eingesetzt. Dieser Umstand und die Tatsache, dass es weltweit nur von einer amerikanischen Firma hergestellt wird, mag der Grund für den hohen Preis sein.

Dieses Pigment ist ohne Einschränkungen universell einsetzbar, also für jede Technik geeignet und mit allen anderen Pigmenten verträglich. Als Öl-, Alkyd- sowie als Kunstharzlackfarbe handelt es sich um das tiefste darstellbare Schwarz überhaupt. In Leim oder wässriger Tempera aufgetragen erzielt man zwar noch immer ein Schwarz von respektabler Tiefenwirkung, jedoch hat Spinellschwarz unter diesen Umständen einen Stich ins Dunkelrotbraune. Werden spinellschwarze Tempera-Aufstriche gefirnisst, ergibt sich eine Schwärze, die die des Ölfarbenaufstriches noch übertrifft. Allerdings reicht diese so erzielte Tiefenwirkung nicht an die von gefirnisster Elfenbeinschwarztempera heran.

Als reine Ölfarbe ist Spinellschwarz nicht zu übertreffen. Der Bindemittelbedarf ist aufgrund der Kornfeinheit jedoch recht hoch, die Farbe trocknet sehr langsam, weshalb Sikkativ zugesetzt werden sollte. Wie bei anderen Bindemitteln genügt bei kleinen Mengen ein Anteigen mit der Spachtel, bei grösseren Mengen sollte grundsätzlich mit dem Glasläufer angerieben werden.

Das Manko, dass Spinellschwarz nicht in allen Techniken die volle Tiefenwirkung erreicht, lässt sich übrigens durch Lasuren von Ultramarinblau ausgleichen. Auch ein Auftragen von einer dünnen Schicht Harzölfarbe "Payne's Grey" dunkelt dieses Schwarz noch weiter ab. Ein sehr interessanter Effekt kann erzielt werden, wenn ein gefirnisster Spinellschwarz-Tempera-Aufstrich mit Heliogen- bzw. Phtalocyaninblau überlasiert wird.

Der gewonnene optische Eindruck entspricht einem extrem dunklen, auf keine andere Weise darstellbaren, fast schon metallisch schimmernden Schwarz.

Die durchschnittliche Korngröße ist mit 0,5 μ außerordentlich klein.

Verarbeitungshinweis: Das Spinellschwarz 47400 kann in Acryldispersionen ausflocken. Mit einem Zusatz von Orotan 731 K kann die Dispergierung des Pigments geringfügig verbessert werden. Auch die Zugabe von Celluloseleim stabilisiert die Farbe. Wir empfehlen aber, die Farbe sofort zu verarbeiten, da es bei längerem Stehen zu einer erneuten Trennung von Pigment und Bindemittel kommen kann.

Produktspezifikation:

| | |
|----------------------------------|---------|
| DL* | ± 1.0 |
| Da* | ± 0.8 |
| Db* | ± 0.8 |
| DE* | ± 1.0 |
| Farbstärke (100 %) | ± 10 % |
| Siebrückstand (325 mesh / 45 µm) | < 0.1 % |

ASTM D-185