

45350 Manganviolett

Wehlte schreibt, dass Mangenviolett nicht die Schönheit der Kobaltviolettöne erreicht. Das stimmt eigentlich inzwischen nicht mehr, da das Manganviolett in der Vergangenheit mehrfach verbessert werden konnte. Im Ton in etwa gleich wie Kobaltviolett dunkel ist es fast noch reiner als das alte Kobaltviolett, jedoch nicht ganz so feurig wie das neueste Kobaltviolett. Manganviolett wird hauptsächlich als Kosmetikfarbe eingesetzt.

Chemisch handelt es sich bei Manganviolett um Manganphosphat oder um ein Mangan-Ammoniumphosphat, wahrscheinlich mit der Formel $(\text{NH}_4)\text{Mn}(\text{P}_2\text{O}_7)$. Es wird aus Mangandioxid, Ammoniumphosphat und Phosphorsäure hergestellt. In anderen Herstellungsverfahren werden auch Kaliumpermanganat, Manganoxid oder Mangancarbonat als Manganquellen und Ammoniumcarbonat oder Ammoniumnitrat als NH_4 -Quellen verwendet. Das Pigment ist völlig licht- und wetterecht und stabil in Säuren, aber empfindlich gegen alkalische Bindemittel. In Lösungsmitteln ist Manganviolett sehr stabil, so dass nicht mit Ausblühen oder -bluten zu rechnen ist. An und für sich gilt Manganviolett als ungiftig, es steht jedoch im Verdacht, möglicherweise gesundheitsschädlich zu sein.

Wie eingangs erwähnt, konnte das Manganviolett verbessert werden. Frühere Sorten neigten auffallend zum Klumpen, das verbesserte Material ist flockiger und stellt ein lockeres weiches Pulver dar, welches mühelos zu Farbe verarbeitet werden kann. In wässrigen, ungefirnissten Techniken, aber auch in Pastell wirkt Manganviolett eher ein wenig dumpf, was allerdings mit Weissausmischungen erheblich gemildert werden kann. Leider hat Manganviolett jedoch weder ein besonderes Färbevermögen, noch eine aussergewöhnliche Deck- oder Lasurfähigkeit. Bezüglich der Vermaalbarkeit sollte erwähnt werden, dass Manganviolett vor allem im Reinzustand oder in höheren Dosierungen eine eigenartig seifige Konsistenz aufweist, ähnlich wie bei Pigmenten, welche mit Schwerspat gestreckt wurden.

Manganviolett wurde erstmals 1868 in Nürnberg hergestellt daher auch die früher gebrauchte Bezeichnung "Nürnberger Violett". Merkwürdigerweise konnte es jedoch nie sonderlich Verbreitung finden, obwohl der eigentlich sehr schöne Farbton preislich erheblich günstiger liegt als das sehr teure Kobaltviolett. Der minimale qualitative Farbtonunterschied zum Kobaltviolett der neuesten Generation fällt in der Praxis kaum ins Gewicht, so dass der Verbreitung von Manganviolett praktisch nichts im Wege stehen sollte.

Identität:

Chemische Bezeichnung:	Mangan III-Ammonium-Pyrophosphat
Color-Index:	C.I. Pigment Violet 16 : 77742
CAS- Nr.:	10101-66-3
EINECS Nr.:	233-257-4

Spezifikation:

Farbabstand (Aufhellung 1:5 mit TiO_2 in Leinöl gegen Standard)

DL*	max. ± 0.30 CIELab
DH*	max. ± 1.00 CIELab
DC*	max. ± 1.30 CIELab
DE*	max. 1.50 CIELab
Siebrückstand (45 μm)	max. 0.10 %
Feuchtegehalt (2h bei 105°C)	max. 1.00 %
Wasserlösliche Anteile:	max. 1.00 %

Typische Daten:

Dichte: 2.70 g/cm³
 Ölzahl: 33 %
 Mittlere Teilchengrösse (µm): 3,16 µm

Echtheiten:

Temperaturbeständigkeit (Pigment in Luft): 250°C max.
 Lichtechtheit Vollton (Xenon Lampe und Tageslicht): ausgezeichnet (7-8, BS 1006 Wollskala)
 Lichtechtheit Aufhellung: ausgezeichnet (7-8, BS 1006 Wollskala)
 Alkaliechtheit: schwach
 Säurebeständigkeit: gut

Schwermetallgehalte:

Element	mg/kg (ppm)
Antimon Sb	< 0,5
Arsen As	< 1
Barium Ba	< 20
Cadmium Cd	< 1
Chrom VI Cr	< 25
Blei Pb	< 1
Quecksilber Hg	< 0,01
Selen Se	< 1
Nickel Ni	< 10