

21120 – 21150 Cadmiumrot

Dieses Pigment ist stufenlos von einem dunklen Orange bis hin zu einem blautichig anmutenden Schwarzrot und sogar einem feurigen Braun erhältlich. Die hellsten Orangerottöne sind mit keiner anderen Farbe in ihrer einmaligen Leuchtkraft zu imitieren. Interessant sind auch die tiefsten Töne, die trotz aller Dunkelheit über eine gewisse Glut verfügen. Innerhalb des sichtbaren Farbspektrums sind diese Nuancen am äussersten, gerade noch wahrnehmbaren, an den Infrarotbereich angrenzenden Ende einzuordnen. Das bedeutet, dass es sich hier nicht um ein blosses schwarz-rot handelt, welches man nachmischen könnte (dann hätte man ein Rotbraun), sondern ein Tiefrot. Diesem fehlen gleichfalls Blauanteile, sonst wäre es tatsächlich violettstichig. Tatsache ist, dass unser Auge, welches nur einen bestimmten Spektralausschnitt wahrnehmen kann, an den Grenzbereichen sich mit dem behelfen muss, was es verarbeiten kann (vergleiche auch Krapplack und Ultramarinblau!). Ähnlich wie im Vierfarbendruck sind wir hier gezwungen zu "pfuschen" und dem Rot Blau und/oder Schwarz zuzusetzen. Die volle Schönheit und Tiefe der dunklen Cadmiumtöne, die wir durch keine anderen Farbe erzeugen können, wirkt jedoch am besten im Reinzustand, das heisst, je mehr man diese Töne beispielsweise mit Weiss oder Gelb ausmischt, umso deutlicher sinkt deren Brillanz!

Wie Cadmiumgelb besteht das Rot aus Cadmiumsulfid. Allerdings enthält es zusätzlich Cadmiumselenid und zwar mit steigendem Anteil, je tiefer der Ton.

Aufgrund seiner Unlöslichkeit und hohen Stabilität ist es praktisch ungiftig und ökologisch unbedenklich. Hier sei allerdings auf eine Besonderheit aufmerksam gemacht: In wässrigen Farben, welche Gummiarabikum oder ähnliches enthalten, kann es passieren, dass sich das Pigment zusammen mit dem Gummi bakteriell zersetzt. Man kann dies an dem ekelhaften Geruch von Selenwasserstoff erkennen. Zur Vorbeugung dient Preventol oder ein paar Tropfen verflüssigtes Phenol als Desinfektionsmittel. Interessant übrigens ist, dass Cadmiumselenid enthaltende Ölfarben über einen ganz spezifischen Geruch verfügen, der keineswegs unangenehm ist. Er ist schwer zu beschreiben, erinnert entfernt jedoch an den Duft von Nelken und Hyazinthen, kombiniert mit dem Geruch frischen Öles. Wenn man einmal darauf geachtet hat, ist es unschwer, auf diese Weise echtes von imitiertem Cadmiumrot zu unterscheiden.

Für diese absolut lichtechte und beständige Farbe gilt ansonsten dasselbe, was in technischer Hinsicht zum Cadmiumgelb gesagt wurde. Aufgrund der extremen Deckfähigkeit sind jedoch die mittleren und dunkleren Töne für Aquarell und andere Lasurtechniken weniger geeignet, da hier ihre Farbschönheit nicht zur Geltung kommt. Stattdessen würde man hier einen eher düsteren, stumpfen Eindruck erzielen.

Auch das Cadmiumrot ist aus den modernen Künstlerfarbskalen nicht mehr wegzudenken. Fabrikatorisch wurde es erstmals 1910 hergestellt und konnte den nicht ganz so beständigen Zinnober ersetzen, den es an Farbreinheit noch übertrifft. Mit steigendem Selenidanteil sind diese Töne allerdings nicht gerade billig. Teerfarbstoffe mit ausreichender Lichtechtheit gibt es zwar mittlerweile, diese sind jedoch von Natur aus eher lasierend. Falls diese mit einem (hier durchaus üblichen) Streckmittel versetzt sind, stehen sie dennoch nicht so körperhaft wie die Cadmiumtöne.

Die mittleren Nuancen werden inzwischen auch von dem recht preiswerten Mineralfeuerrot und dem Chromrot erreicht. Diese enthalten jedoch Bleichromat und sind giftig. So paradox wie es klingen mag, wer umweltbewusst sein möchte, zieht besser die teureren, Cadmium enthaltenden Rottöne vor. Der Künstler sollte sich jedoch auch hier bewusst werden, wann er welche Farbe tatsächlich benötigt; für Mischttöne reicht mitunter auch schon ein preiswertes Oxidrot oder eine Erdfarbe.

Bitte beachten Sie:

Cadmiumfarben unterliegen wegen ihrer nicht unbedenklichen langfristigen Recycling-Problematik besonderer Gesetzgebung. Alle Cadmiumverbindungen gelten langfristig gesehen als umweltproblematisch. Auch wenn Cadmiumrot als Pigment praktisch ungiftig ist, sind die langfristigen Folgen des Einsetzens von Cadmiumfarben vom Gesetzgeber als negativ eingestuft.

Verwendungsverbot

Der deutsche Gesetzgeber und die Gesetzgeber der Europäischen Union verbieten die Verwendung von Cadmiumfarben für Serienprodukte, für die Anwendung mit Maschinen, für die Anwendung von Gebrauchsgegenständen, für Bauzwecke und für industrielle Anwendungen (Gefahrstoffverordnung/ Chemikalien-Verbotsverordnung, Anhang (zu § 1), Abschnitt 18: Cadmium). Bitte beachten Sie dieses Verwendungsverbot.

Analysenzertifikate

21120 Cadmiumrot Nr. 1, hell

| Qualitätsdaten | Spezifikation | Innerhalb Spezifikation / Wert |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| Ölzahl | 18 ± 5 / 100 g | √ |
| Trocknungsverlust | < 0,5 % | √ |
| Siebrückstand (45 µm) | < 0,1 % | √ |
| Farbstärke | 100 ± 5 % | 99,51 |
| DE Standard | DE < 1 | 0,66 |

21130 Cadmiumrot Nr. 2, mittel

| Qualitätsdaten | Spezifikation | Innerhalb Spezifikation / Wert |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| Ölzahl | 18 ± 5 / 100 g | √ |
| Trocknungsverlust | < 0,5 % | √ |
| Siebrückstand (45 µm) | < 0,1 % | √ |
| Farbstärke | 100 ± 5 % | 101 |
| DE Standard | DE < 1 | 0,27 |

21140 Cadmiumrot Nr. 3, dunkel

| Qualitätsdaten | Spezifikation | Innerhalb Spezifikation / Wert |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| Ölzahl | 18 ± 5 / 100 g | √ |
| Trocknungsverlust | < 0,5 % | √ |
| Siebrückstand (45 µm) | < 0,1 % | √ |
| Farbstärke | 100 ± 5 % | 99,13 |
| DE Standard | DE < 1 | 0,22 |

21150 Cadmiumrot Nr. 4, blautichig

| Qualitätsdaten | Spezifikation | Innerhalb Spezifikation / Wert |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| Ölzahl | 18 ± 5 / 100 g | √ |
| Trocknungsverlust | < 0,5 % | √ |
| Siebrückstand (45 µm) | < 0,1 % | √ |
| Farbstärke | 100 ± 5 % | 99 |
| DE Standard | DE < 1 | 0,54 |