

56650 Nach-Leucht-Farbe Rot

Dieses Nachleuchtpigment stellt für eine künstlerische Anwendung das Interessanteste dar, da es unter normalem Licht fast so intensiv wie eine Tagesleuchtfarbe wirkt. Die Bezeichnung "Rot" ist jedoch ein wenig irritierend. Farbmetrisch würde man es als Orange bezeichnen; lediglich in Farbfernseh-Technik spricht man in einem solchen Fall von Rot. Unter Schwarzlicht verstärkt sich der Orangeindruck noch. Dieses Rot hat gleichfalls wie das Grün eine grob-sandige Struktur, welche die Ergiebigkeit einschränkt und die Verarbeitung erschwert. Auch das Nachleuchtrot darf lediglich angespachtelt werden, wobei wie beim Grün Acryldispersion, Öl oder Kunstharzlack in Frage kommen. Gleichfalls sollte man die Farbe in mehreren dünnen Schichten auftragen, um eine gleichmässig deckende Oberfläche zu erzielen. Die Lichtechtheit von etwa 4 auf der Wollskala ist vergleichbar mit Tagesleuchtfarben.

Da das Nachleuchtrot als einziges dieser Pigmentgruppe auch bei normalem Licht über eine aussergewöhnliche Leuchtwirkung verfügt, lässt es sich auch als oberste Farbschicht in Malereien einbringen, wenn es darum geht, bestimmte Leuchteffekte zu erzielen. Unterlegt man das Nachleuchtrot mit der Tagesleuchtfarbe Cyclamrot oder mischt man beide Töne, so erhält man einen Rotton, der nicht nur bei Tageslicht tiefer ist, sondern auch bei Schwarzlicht und während der Nachleuchtphase. Das liegt daran, dass das vom Nachleuchtpigment ausgesandte Licht seinerseits wiederum das Tagesleuchtpigment zur Fluoreszenz anregt. Mit konventionellem Rot ist der Effekt nicht möglich; hier zeigt sich lediglich eine starke Abschwächung, wenn man die Pigmente miteinander mischt. Ein Unterlegen mit normalen Farben bleibt während des Nachleuchtens völlig irrelevant.

Hauptanwendung: Nachleuchtende Folien, Siebdruckfarben und Spritzgussartikel
Einarbeitung in: Thermo- und Duroplaste
Gesetze/Verordnungen: Genügt der EN 71-3, Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente; Ausgabe 2002-11, ausgenommen Modelliermassen und Fingermalfarben

Typische chemische Eigenschaften:

Zusammensetzung: ZnS:Cu + rotes Tagesleuchtpigment
Unlöslich in: Wasser, Alkalien, organischen Lösungsmitteln
Unbeständig gegen: Säuren

Typische physikalische Eigenschaften:

Körperfarbe: rot
Dichte: 4,1 g/m³
Durchschnittliche Korngröße: 37 µm

Typische Lumineszenzeigenschaften:

Anregung durch: Weißes Licht, UV-Strahlung
Fluoreszenzfarbe: orange
Nachleuchtfarbe: orange

Typische Nachleuchtintensität nach DIN 67510, Teil 1

nach 2 Minuten	50 mcd/m ²
nach 5 Minuten	17 mcd/m ²
nach 10 Minuten	7 mcd/m ²
nach 30 Minuten	1,6 mcd/m ²
nach 60 Minuten	0,6 mcd/m ²

Typischer Verlauf der Abklingkurve:



Typisches Anregungs- und Phosphoreszenzspektrum:

