
Perlglanzpigmente



Produktinformation
1.10 – 4.10

- **ALLGEMEINES:**

Glanz fasziniert, Glanz signalisiert Wert. Edle Metalle, Perlen, Kristalle, Edelsteine und Seide waren zu allen Zeiten sehr begehrt. Glanz ist nicht gleich Glanz. Das Auge unterscheidet die feinsten Nuancen vom Schimmern bis zum Funkeln und Glitzern. Perlen entstehen, indem ein Sandkorn in die Muschel gelangt und die Muschel das Sandkorn mit hauchdünnen Schichten aus Eiweiß und Calciumcarbonat umhüllt. Interferenzfarben entstehen durch unterschiedliche Reflektionen in verschiedenen Tiefen. Es ist eine selektive Reflektion, sie tritt in einer transparenten dünnen Schicht auf. Bekannt ist das irisierende Farbenspiel z.B. an Vogelfedern, Schmetterlingsflügeln, Käfern usw.

- **ZUSAMMENSETZUNG:**

Perlglanzpigmente besitzen einen Kern aus Glimmer, der mit einer oder mehreren Metalloxidschichten umhüllt ist. Glimmer ist ein natürliches Mineral, das auf der ganzen Erde weit verbreitet ist.

Silberglanzpigmente besitzen einen Kern aus Glimmer, der mit einer verhältnismäßig dünnen Titandioxidschicht umhüllt ist.

Interferenzpigmente sind prinzipiell genauso wie die Silberglanzpigmente aufgebaut. Ihre Titandioxidschicht ist jedoch entsprechend dicker. Durch exaktes Einhalten definierter Schichtdicken lassen sich Interferenzpigmente mit bestimmten Farben herstellen. Im Glanzwinkel erscheint z. B. ein schillerndes Grün während im Durchlicht die Komplimentärfarbe zu sehen ist. Analog gilt dies für die anderen Komplimentärfarben auch.

Goldglanzpigmente bestehen aus einem Glimmerkern, beschichtet mit einer Titandioxid- und Eisenoxidschicht.

Metallglanzpigmente bestehen ebenfalls aus einem Glimmerkern, beschichtet mit Eisenoxiden.

Die Pigmente sind physiologisch unbedenklich und können auch in Lebensmittelverpackungen und Kinderspielzeug eingesetzt werden. Verdünnte Säuren und Alkalien greifen Perlglanzpigmente nicht an. Sie sind umweltverträglich, da sie praktisch wasserunlöslich und frei von wassergefährdenden Schwermetallen sind. Die Pigmente sind nicht brennbar und nicht selbstentzündlich.

Sie sind elektrisch nicht leitfähig und vertragen Temperaturen bis zu 800 °C. Die Lichtechtheit und Wetterbeständigkeit ist sehr gut.

- **ANWENDUNG:**

Die Perlglanzpigmente kommen nur zur Wirkung, wenn man sie in einem farblosen Bindemittel benutzt, wie z.B. Wandlasurbindemittel, Lappenwachs, Fußbodenöle, Farbenwasserglas, sie in die letzte Stuccolustroschicht mit einarbeitet oder auf Tadelaktoberflächen usw. Der Gehalt an Perlglanzpigmenten auf den Bindemittelanteil sollte nicht mehr als 5 – 8 % betragen. So rechnet man bei einem Liter Lappenwachs ca. 50 g Perlglanzpigment.

- **HINWEISE:**

„Verboten“ ist das Mischen von Interferenzpigmenten untereinander. Es entsteht nicht etwa ein neuer interessanter Farbton, sondern ein unattraktives Grau. Sehr interessant ist aber das Auftragen von Perlglanzpigmenten auf farbigen Untergründen z. B. auf schwarz. So erscheint ein rotes Interferenzpigment auf einem weißen Untergrund rot und aus einem anderen Betrachtungswinkel zart grün. Ferner lassen sich die Perlglanzpigmente mit transparenten Farbpigmenten mischen. Transparente Pigmente sind z. B. Ultramarinblau, Ultramarinviolett, Terra di Siena natur und gebrannt, einige Eisenoxide. Nennenswerte Erfahrungen gibt es aber noch nicht. Auch für die Kombination von Interferenzpigmenten mit Absorptionpigmenten auf verschieden farbigen Untergründen gibt es noch keine nennenswerten Erfahrungen.

Bei den Metallglanzpigmenten ist der Zusatz von wenig Ruß sinnvoll, um antike Metalloberflächen zu gestalten.

- **VERARBEITUNG:**

Die Einarbeitung sollte durch gründliches, aber schonendes Mischen erfolgen. Da die dünnen Pigmentplättchen sehr bruchempfindlich sind, würde eine robuste mechanische Behandlung zu einer Glanzeinbuße führen. Aufgrund der Geometrie der Perlglanzpigmentplättchen mit einer spezifischen Oberfläche von 5 – 10 qm / g ist ihre Benetzung relativ einfach und schnell.

(04/2003)

