



Titanweiss

Rutil, reinst weiss, höchst deckend

Umweltschonend mit dem Chlorid-Verfahren ohne Dünnsäure hergestellt.

- Chemische Beschreibung: Titandioxid.
- CAS-Nr. 13463-67-7, EINECS-Nr. 236-675-5; REACH Reg.-Nr. 01-2119489379-17-0016
- ColorIndex PW 6.77891
- Deckeigenschaft deckend / opak
- Form: Pulver
- Lichtechtheit: Mittel:8 (1 ist schlecht, 8 am besten)
- Lichtechtheit: Verdünnt:8 (1 ist schlecht, 8 am besten)
- Lichtechtheit: Vollton:8 (1 ist schlecht, 8 am besten)
- Löslichkeit : unlöslich
- Siedepunkt : 3000°C
- Chemische Formel: TiO₂

Pigment White 6, C.I. 77891

engl.: titanium white

frz.: blanc de titane

andere Namen: Blinkweiss

Titanweiss ist chemisch gesehen Titandioxid mit der Formel TiO₂. Es wird synthetisch hergestellt, Ausgangsmaterial ist zumeist schwarzes Titaneisenerz, welches auch Ilmenit genannt wird und z.B. aus Norwegen, Canada, China oder der ehemaligen Sowjetunion stammt. Die Produktion kann nach dem Chlorid- oder nach dem Sulfatverfahren erfolgen. Der Zusatz „Rutil“ oder „Anatas“ weist auf die jeweilige Modifikation der Molekülstruktur hin. Titanweiss ist ungiftig, wetter- und hitzestabil, wobei die Rutilform stabiler ist als die Anatasmodifikation. Bei sehr hohen Temperaturen kann das Pigment mit reduzierenden Agentien wie z.B. Kohlenmonoxid reagieren, es entstehen dann andere Titanoxide. Die Dichte liegt zwischen 3,9-4,0 (Anatas) und 4,1-4,2 (Rutil). Gegen die meisten Säuren und Laugen ist Titanweiss beständig, lediglich Flusssäure oder konzentrierte Schwefelsäure greifen das Pigment an. Titanweiß kann photochemisch aktiv werden. Dies macht sich bei Titanweiss in Anatas-Modifikation z.B. durch Kreiden bemerkbar. Für Aussenanstriche sind daher besonders behandelte Rutil-Formen im Handel. In hellen Ausmischungen mit organischen Pigmenten können die photochemischen Reaktionen zum Verblässen der Pigmente führen. Titanweiss ist das Weisspigment mit der grössten Deckkraft. Es ist seit den 20er Jahren dieses Jahrhunderts auf dem Markt. Sowohl in organischen als auch in anorganischen Bindemitteln ist es verwendbar und mit allen Pigmenten kombinierbar. Im Gegensatz zu Bleiweiss hat das chemisch inaktive Titanweiss jedoch keine trocknende Wirkung auf Öle. Ausser als Künstlerfarbe kommt Titanweiss auch als Druckfarbe zum Einsatz oder zum Färben von Kunststoffen. Plastikverpackungen werden durch die weisse Farbe nicht nur bedruckbar, sondern auch beständiger gegen den Einfluss von UV-Strahlung. Auch bei der Papierfabrikation und in der Kosmetikindustrie wird Titanweiss verwendet.

Quelle: „Weisse Farbmittel“ (2000) M.H. Bernd Hering