

63250 Albumin, Hühnereiweiss

Hühnereiweiss enthält etwa 85% Wasser, 12% Eiweissstoffe (vor allem Eialbumin) sowie in geringer Menge Fett, Kohlenhydrate und Mineralstoffe. Es dient u.a. als Binde- und Klebemittel für sog. Muschelgold (pulverisiertes Blattgold) und für die Poliment- oder Bolus-Schicht unter Vergoldungen.

Quellenschriften zur Technik der mittelalterlichen Buchmalerei erwähnen es als Bindemittel für Malerfarben. Hühnereiweiss bildet transparente und spröde Filme, die zunächst wasserlöslich sind und erst nach einiger Zeit durch Lichteinwirkung unlöslich werden.

Die Albumine bilden zusammen mit den Globulinen, mit denen sie fast stets vergesellschaftet vorkommen, und mit den alkohollöslichen Proteinen der Getreidearten, den Prolaminen, die wichtigsten Gruppen der Eiweisskörper, die die Eigenschaft der Koagulierbarkeit besitzen.

Zum Unterschied von Globulinen und Prolaminen finden sie sich in grösseren Mengen nur im Tierreich, in Körperflüssigkeiten und Sekreten, während sie im Pflanzenreich nur in kleineren Mengen vorkommen. Charakteristisch ist ihre Löslichkeit in neutralem, salzfreiem Wasser, durch welche sie sich von allen anderen Proteinen unterscheiden. Deshalb sind sie auch schwerer aussalzbar als die Globuline und Prolamine (sie erfordern z.B. eine Salzsättigung von 70-100% Ammoniumsulfat). Auch zeigen sie in der Regel niedrigere Mol.-Gew. als die begleitenden Globuline.

Die wichtigsten Albumine sind das Eiweiss-Albumin und das Albumin des Serums und der Milch. Obgleich sie ähnlich wie manche tierische Globuline Kohlenhydratgruppen enthalten, also eigentlich Gluco-Proteide darstellen, werden sie aus historischen Gründen gewöhnlich unter den Albuminen beschrieben.

Quelle: "Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken, Band 1", Kapitel: "Farbmaterialien"
von Hermann Kühn (1988)

Spezifikation

Physikalische Form bei Raumtemperatur:	Pulver, leicht karamell (visuell)
Wassergehalt:	max. 8 % (ISO 760-1978 E)
Fettgehalt:	max. 0,3 % (ISO 6492)
Proteingehalt:	min. 80 (ISO 5983-1)
pH-Wert:	6,5 – 8,0 (DIN 19268)

Mikrobiologische Daten:

Gesamtkeimzahl / 1/g:	max. 5000 (ISO 6888-3)
Enterobakterien / 1/g:	max. 10 (ISO 6888-3)
Staphylococcus aureus / 1/g:	negativ (ISO 6888-3)
Salmonellen / 10/25 g :	negativ (ISO 6888-3)
Hefen und Pilzen :	max. 10 (ISO 6888-3)