

78070 Lanolin, Adeps Lanae, Wollfett, Wollwachs

Frische Schafwolle enthält im Durchschnitt 10-23,3% Wasser, 7-14,5% Wollfett, 20-25% Wollschweiss, 3-25% Schmutz und 20-25% Wollfaser. Zunächst wäscht man die Schafwolle in Zylindern mit Siebböden mit 45°C warmem Wasser aus, wobei sich Kaliumchlorid, Kaliumsulfat und die Kaliumsalze von Fettsäuren herauslösen.

Aus diesem ersten Ausgangsprodukt erhält man in einer Ausbeute von ca. 3% der Rohwolle Rohpottasche. Das Wollfett könnte man mit Benzin, Benzol, Schwefelkohlenstoff und desgleichen herauslösen, doch würde dadurch die Wollfaser zu stark entfettet und angegriffen. Man schlägt daher folgenden Weg ein: Die ausgewaschene Wolle wird mit einer Seifenlösung und Natronlauge (oder mit Seifenlösung und Hexalin) entfettet, wobei sich das Rohwollfett (Wollwachs) aus der Wolle herauslöst. Man fällt die Seifenwässer mit Lösungen von Calciumchlorid oder Magnesiumsulfat, extrahiert das unverseifte Wollfett (Wollwachs) aus dem Niederschlag mit Aceton und zerlegt es durch Schlämmen und durch Lösen in Benzin nebst anschließender Filtration mit Knochenkohle in weichere und härtere Bestandteile.

In rohem Zustand ist das Wollfett eine schmierige, übelriechende, gelbbraune Masse, die ein sehr kompliziertes, in seiner Zusammensetzung noch nicht völlig geklärtes Estergemisch darstellt, in dem als Fettsäure unter anderen Palmitinsäure, Cerotinsäure, Capronsäure, Ölsäure, Lanocerinsäure, Myristinsäure und Lanopalminsäure auftreten, und als Alkohole Cholesterin, Isocholesterin, Cetylalkohol, Lanolinalkohol und Carnaubylalkohol.

Die übelriechenden und färbenden Bestandteile des Rohwollfetts werden nach patentierten Verfahren meist durch Oxidation grossenteils zerstört. Das so erhaltene, reine, wasserfreie Wollfett ist eine lichtgelbe, durchscheinende, salbenartige Masse von schwachem, nicht unangenehmem Geruch, die - im Gegensatz zu gewöhnlichen Fetten und Ölen - nur schwer ranzig wird.

In Alkohol ist Lanolin nur wenig, in Chloroform und Äther leicht löslich. Dieses reine Wollfett nimmt grosse Mengen von Wasser auf, wobei gleichmässige, haltbare Emulsionen entstehen. Durch Kneten kann man in das Lanolin ohne wesentliche Veränderung der äusseren Beschaffenheit weitere 100% Wasser einarbeiten, da diese Produkte hautnähere Bestandteile enthalten, leicht durch die Poren der Haut eindringen, nicht ranzig werden und nahezu geruchfrei sind, eignen sie sich gut als Grundlage für vielerlei Hautcremes, Brillantinen, Lippenstifte, Rasiercremen, Gesichtsseifen, ferner finden sie bei der Behandlung von Hautkrankheiten, bei der Fettung von Textil- und Lederwaren sowie als Rostschutzmittel Verwendung.

Chemische/Physikalische Kennzahlen

Sauer/alkalisch reag./wasserlösliche Substanzen	entspricht
Wasseraufnahmevermögen	200 %
Säurezahl	1,0
Verseifungszahl	90 – 105
Peroxidzahl	20
Wasserlösliche, oxidierbare Substanzen	entspricht
Butylhydroxytoluol	200 mg/kg
Paraffine	entspricht
Chloride	150 mg/kg
Trocknungsverlust	0,5 %
Sulfatasche	0,15 %
Pestizide	Entspricht der akt. Version des Ph.Eur.
Tropfpunkt	38 – 44°C

CAS-Nr.: 8006-54-0
EINECS-Nr.: 232-348-6
INCI: Lanolin

Lagerung:

Dicht verschlossen, geschützt vor Feuchtigkeit, Wärme und Fremdkörpereintrag.