

70010 Balsamterpentinöl, Terpentinöl

Chemische Zusammensetzung : (2-Pinen) $C_{10}H_{16}$

Terpentinöl hat einen balsamischen Geruch und ist eine farblose bis hellgelbliche Flüssigkeit. Das Ausgangsmaterial für Terpentinöl ist ein Balsam (verschiedener Pinus-Arten, ca. 30-50 Varietäten) für den es keine direkte Verwendung gibt. Wurzelstöcke von Nadelbäumen, welche Balsam liefern, enthalten ebenfalls noch ätherische Öle, welche dem Terpentinöl verwandt sind, aber sich von den Balsam-Terpentinölen durch ihren scharfen, stechenden Geruch unterscheiden und selten farblos sind. Aus dem feinzerkleinerten Holz werden solche flüchtigen Anteile ebenfalls destilliert. Nach der Destillation des flüchtigen Terpentinöls verbleibt eine zähe weissgelbliche Masse als Rückstand, welche noch reichlich Wasser enthält. Durch Umschmelzen wird im das restliche Wasser entzogen. Das Ergebnis ist Kolophonium.

Trotz der sorgfältigen Gewinnung bei der Dampfdestillation gehen harzige und andere Bestandteile mit über, welche an vorzeitigen Zersetzungserscheinungen beim Aufbewahren von Terpentinöl sogar in sorgfältig verschlossenen Gefässen mit schuld sind. Ausserdem sind diese an Vergilbungs- und Trübungserscheinungen von Harzlösungen stark beteiligt beteiligt wie am Vergilben von Schlussüberzügen, auch wenn diese mit wenig oder nichtvergilbenden Harzen hergestellt werden!

Man wiederholt also den Destilliervorgang ebenfalls wieder unter Zuhilfenahme von Dampf notfalls mehrmals, bis der neuerhaltene Brechungsindex im Refraktometer dem Chemiker anzeigt, dass er mit keiner weiteren Verbesserung rechnen kann. Da sich auch bei einer hochwertigen Ausgangsware harzige Bestandteile als Zersetzungsprodukte noch nachträglich bilden können, ist es in allen denjenigen Fällen, wo aus technischen Gründen ein ganz reines, rückstandlos verdunstendes Terpentinöl gefordert werden muss, notwendig, möglichst frisch rektifiziertes Material zu Hand zu haben. Das gilt noch vordringlicher für Restauratoren.

Terpentinöle zählen zu den ungesättigten Kohlenwasserstoffen. Sie nehmen also beim Trocknen gleichzeitig Sauerstoff aus der Luft auf. Das bedeutet aber, dass Terpentinöl im offenen Palettenstecker ebenso wie Terpentinölreste in weitgehend aufgebrauchten Flaschen durch Sauerstoff verderben. Ausserdem finden, wie schon erwähnt, dabei Zersetzungserscheinungen im Terpentinöl statt, wobei der Einfluss des Lichtes mitwirkt. Unsachgemäss aufbewahrte Terpentinöle in hellen Glasflaschen können erstaunlich rasch zu Gilbungen und Trübungen führen. Dasselbe geschieht natürlich auch bei Terpentinölen, welche bereits zu Harzlösungen verarbeitet worden sind. Dann ist das um so gefährlicher, weil dann leichte Veränderungen nicht mehr so deutlich wahrgenommen werden können. Der Künstler merkt das Unbrauchbarwerden erst zu spät an seiner Malerei, welche über Gebühr lange klebrig bleibt. Dasselbe kann mit einem Gemäldeschlussfirnis passieren. Die von den Alten Meistern empfohlene Methode, das entnommene Quantum von Terpentinöl oder Harzlösung durch Ausfüllen mit sauber gewaschenen Kieselsteinen zu ersetzen, wofür wir heute dafür gehandelte Glasperlen benutzen, setzt sich nur bei einer verschwindend kleinen Zahl von Künstlern durch. Satt dessen kann man empfehlen, immer nur eine kleine Flasche möglichst frisch zu beziehen und diese eigenhändig mit einer aufgeschobenen Manschette von schwarzem Photoverpackungspapier zu versehen. An dieser Stelle möchte der Verfasser noch auf eine weitverbreitete Unkorrektheit aufmerksam machen. In der täglichen Praxis wird sogar unter Fachleuten Terpentinöl oft kurz Terpentin genannt, also mit einer Bezeichnung, welche nur dem zähflüssigen Balsam zukommt, also ausschliesslich der gelblich honigartig klaren oder bisweilen auch trüben Masse, während das Destillat, das der Künstler meint, für seine Zwecke dünnflüssig ist und völlig farblos und dabei kristallklar sein soll!

Terpentinöl wird als Lösungsmittel in der Lack-, Farben-, Bohnerwachs-, Schuhcreme und vielen anderen Industrien verwendet. Es dient ferner für Pinen zur Herstellung von Campher, Toxaphen usw. Terpentinöl wirkt hautreizend, narkotisch, nierenreizend.

Quelle: "Werkstoffe und Techniken der Malerei" (1967) von Kurt Wehlte

Analysenzertifikat

Produkt:	Balsamterpentinöl, DAB 9
CAS-Nr.:	8006-64-2
EG-Nr.:	650-002-00-6
Aussehen:	farblos bis leicht getönt
Geruch:	balsamisch
Brechzahl (25°C):	1,472
Spez. Gewicht (25°C):	0,861
Flammpunkt:	ca. 36°C
Siedebeginn:	154°C
Siedeende (95%):	170°C
Farbe (ALPHA):	30
Harzanteile:	< 0,5 %

Kennzeichnungspflichtig gem. ADR Kl. 3, VG III, UN 1299 Terpentin, umweltgefährdend.

Die Analysenwerte unterliegen den bei Naturprodukten üblichen biologischen Schwankungen.

Vorstehende Angaben entbinden nicht von der Pflicht zur Durchführung einer Wareneingangsprüfung!