

# Kanadský balzám



**Kanadský Balzám je bledě žlutá olejnatá pryskyřice se slabým nazelenalým nádechem jedle balzámové. Používá se jako fixační pryskyřice. Kanadský balzám je po usušení amorfní. Protože nekystalizuje v čase, jeho optické vlastnosti se nezhoršují.**

## Původ

Název „balzámová jedle“ se používá hlavně v Severní Americe. V Evropě se produkt obvykle nazývá „Canada Balsam“.

Ze všech druhů jedlí v Severní Americe je balzámová jedle (*Abies balsamea*), rostoucí v kanadském Québecu a New Brunswicku, zdrojem kanadského balzámu. Je to sirupovitá, zelenožlutá kapalina, která se čerpá z malých puchýřů na kmeni jedle. Balzámová jedle se sklízí mezi dubnem a listopadem, je však typické sklízet ji za teplého počasí, protože během teplejších teplot je guma tekutější.

Na trhu se někdy nachází produkt pod názvem „Oregonský balzám“, který však není přírodním produktem, ale je směsí kalafuny a terpentýnu. Svým vzhledem velmi připomíná kanadský balzám, často je za něj falešně vydáván. Existuje také pravý oregonský balzám, což je olejovitý výtažek z kmene „*Pseudotsuga mucronata*“. Tento balzám poskytuje značné množství éterického oleje, který lze charakterizovat tím, že se skládá převážně z laevopinenu. Oregonský balzám podle výše uvedeného popisu obsahuje stejný podíl pevné pryskyřice jako čistý kanadský balzám a fyzikální vlastnosti těchto dvou látek jsou velmi podobné. Detekce takového falšování je možná oddělením éterického oleje a pryskyřice a jejich laboratorním zkoumáním.

Kanadský balzám se fyzickými vlastnostmi a složením také velmi podobá štrasburskému terpentýnu. Štrasburský terpentýn se získává z jedle stříbrné „*Abies alba*“ nebo jedle stříbrné evropské. Italové jej nazvali „*Trementina di Strasburgo*“ nebo „*di Alsazia*“. Jedná se o méně viskózní balzám, který se historicky používá jako lak (rozpuštěný v lihovinách z terpentýnové gummy), aby poskytoval speciální ochranu snadno rozložitelným pigmentům, jako je verdigris. Používal se také jako přísada do olejových laků, někdy k rozpouštění nerozpustnějších pryskyřic, jako je jantar.

## Skladování

Pro zachování základních vlastností musí být skleněné nádoby uchovávány uzavřené a skladovány na chladném a tmavém místě. Kanadský balzám lze tímto způsobem snadno uchovávat několik let.

## Čištění

Chcete-li balzám odstranit z oděvu, použijte silné čisticí prostředky, jako je Pinesol, Lestoil nebo sprejové mazadlo WD-40, a poté předmět standardně omyjte.

Pro odstranění balzámu z nástrojů, nádob a rukou, naneste na předmět nebo ruce malé množství rostlinného oleje nebo másla. Ty jej snadno rozpustí a poté je omyjte teplou vodou a mýdlem.

## Použití

Kanadský balzám se používá k přípravě vysoce přesných sestav optických čoček, protože při rozpuštění ve stejném objemu xylenu je jeho index lomu téměř přesně stejný jako index skla.

*Dále se profesionálně využívá jako fixační médium pro tvorbu trvalých mikroskopických preparátů.*

## Vlastnosti

<b>CAS No.</b>	8007-47-4
<b>Number CE (EINECS)</b>	232-362-2
<b>Bod vzplanutí</b>	62 °C (143.6 °F)
<b>Index lomu</b>	1.522
<b>Hustota</b>	0.99 g/mL at 25 °C
<b>Kyselinová hodnota</b>	84–87
<b>Mastné kyseliny</b>	5–10
<b>Rozpustnost</b>	
Ether	1:1
Toluene	1:1
Chloroform	1:1
<b>Chemické složení</b>	
Těkavé oleje	20–30%
<b>β-phellandrene</b>	37%
<b>β-pinene</b>	36%
<b>α-pinene</b>	24%
<b>α-phellandrene</b>	3%
Netěkavá pryskyřice	70–80%
Kyseliny abietové a neoabietové, abienol	100%