

## 87108 Menthol

### Menthol, (Methanol-3), 1-Methyl-4-isopropyl-Cyclohexanol-(3)

Formel: (C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O)

Menthol kommt in der Natur als Hauptbestandteil des Pfefferminzöls vor. Es liegt hier, ähnlich wie beim natürlichen Camphen, in einer optisch aktiven Form vor. Menthol kann aber auch synthetisch hergestellt werden und ist dann ein racemisches Produkt. Es ist ein Terpen aus der Menthan-Reihe und enthält an C-3 eine OH-Gruppe. Das racemische Menthol hat einen Schmelzpunkt von 31-35°C und einen Siedepunkt von 216°C. Es ist in Wasser schwer löslich (0,400 mg/l) aber recht gut in vielen organischen Lösemitteln wie Alkoholen, Ethern etc.. Die sekundäre OH-Gruppe am C-3 macht das Molekül unter bestimmten Bedingungen säureempfindlich, da es unter Abspaltung von Wasser zur Ausbildung einer Doppelbindung kommen kann. Daher muss beim Einsatz darauf geachtet werden, dass keine sauren Bedingungen am oder im Objekt herrschen. Hervorstechende Eigenschaft des Menthols ist eine außerordentlich gute Filmbildungseigenschaft.

### Produkt Spezifikation

Produkt: Menthol nat. large crystals  
BP/USP/Ph. Eur. 2000

Aussehen	farblose, glänzende, nadelförmige Kristalle
Löslichkeit	entspricht
Identität	entspricht
Aussehen der Lösung	klar und farblos
Sauer oder alkalisch reagierende Subst.	entspricht
Schmelzpunkt	41 – 44°C
Spezifische Drehung	-48° – -51°
Verwandte Substanzen	entspricht
Verdampfungsrückstand	max. 0,05 %

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Ph.Eur.2000.

Die Untersuchung mittels enantioselektiver Gaschromatographie ergab, dass das Produkt zu 100% reines (-)Menthol ist. (+)Menthol bzw. andere Stereoisomere waren nicht nachweisbar.