

## Eleve exempel – tabell över alkoholers egenskaper

En elev i årskurs 8 i Göteborg har fyllt i tabellen.

	Molekyl formel	Struktur formel	Lukt	Färg	Ledningsförmåga	Brännbarhet	Löslighet
Metanol	CH <sub>3</sub> OH	$\begin{array}{c} \text{OH} \\   \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	Jättesvag lukt, nästan luktlös.	Transparent, färglös, genomsynlig	Ingen.	Brännbar, jättesvag ljusblå låga, nästan transparent	Ja. Väldigt bra lösning, inget tecken på att det var två ämnen.
Etanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	$\begin{array}{c} \text{H} \text{ OH} \\   \quad   \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Stark lukt, luktar nagellacksborttagning, handsprit. Lite syrligt.	Transparent, färglös, genomsynlig	Ingen.	Brännbar, lite blå eld längst ner men mest orange låga.	Ja, men om den skakas ger den ifrån sig ett "moln" av suddigt lager, som sedan löses upp igen.
Pentanol	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	$\begin{array}{c} \text{H} \text{ H} \text{ H} \text{ H} \text{ H} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Lukten liknar som playdolera luktar, fast lite mer unket.	Transparent, färglös, genomsynlig	Ingen.	Brännbar, lite blå längst ner och orange på toppen. Mestadels orange.	Nej, den lägger sig som ett lager, 05cm ungefär, på ytan.
Glykol	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \text{ H} \\   \quad   \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\   \quad   \\ \text{OH} \text{ OH} \end{array}$	Luktlös.	En blå färg, ungefär som isbjörnshalstabletter.	Ingen.	Obrännbar. Den antändes inte.	Den löser upp sig, fast lämnar en svag färg av blå, nästan grönaktig.
Glycerol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (OH) <sub>3</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \text{ H} \text{ H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{OH} \text{ OH} \text{ OH} \end{array}$	Den luktar som äldre människor och lite bränt trä.	Transparent färglös, genomsynlig	Ingen.	Obrännbar lågan släcktes i första kontakt med vätskan.	Den löser upp sig hyfsat, men ger efter sig ett suddigt lager.

### Slutsats:

Vilka likheter och skillnader kan du se mellan alkoholerna?

Kan du se i din undersökning om molekylernas storlek påverkar dess egenskaper?