# Leerkaart 1. Oplosbaarheid

|  |
| --- |
| Methylamines zijn basischemicaliën waarmee vele andere tussenproducten en eindproducten worden gevormd van o.a. wasmiddelen. Het kookpunt van monomethylamine CH3NH2 (-6°C), is veel hoger dan dat van ethaan C2H6 (89°C). De molecuulmassa van beide stoffen is toch bijna gelijk. |

1. Teken in onderstaande kaders de structuurformules van monomethylamine en ethaan.

|  |  |
| --- | --- |
| Monomethylamine | Ethaan |

1. Leg op micro niveau uit dat het kookpunt van monomethylamine hoger is dan dat van ethaan.
2. Leg op micro niveau uit dat monomethylamine goed oplosbaar is in water.

# Leerkaart 2. oplosbaarheid

|  |
| --- |
| Ethanol (C2H5OH) lost zowel op in water als in heptaan. |

1. Geef in een tekening weer hoe drie ethanol-moleculen en drie watermoleculen in een ethanol-oplossing zijn gemengd. Geef daarbij de juiste molecuulbindingen weer.

|  |
| --- |
|  |

1. Geef in een tekening weer hoe drie ethanol- en drie heptaanmoleculen in een oplossing zijn gemengd. Geef daarbij de juiste molecuulbindingen weer.

|  |
| --- |
|  |

1. Leg uit wat beter met water zal mengen: ethanol of hexaan-1-ol (C6H13OH).

# Leerkaart 3. oplosbaarheid

|  |
| --- |
| Hieronder tref je een aantal gegevens van vier stoffen aan. |

1. Er zijn twee redenen om te verklaren waarom stof 2 een lager kookpunt heeft dan stof 3. Geef beide redenen.
2. Leg uit waarom stof 4 slecht in water oplost.
3. Geef in een schets aan hoe je je een oplossing van stof 3 in water voorstelt. Teken in onderstaand kader twee moleculen van stof 3 en twee watermoleculen.

|  |
| --- |
|  |