Materialenleer les 5

1. Hoeveel PET flessen worden er jaarlijks geproduceerd?

**1.4 miljard per jaar**

1. Hoeveel flessen zijn dat per minuut ? En per seconde ?

**2663 flessen per min**

**44 flessen per sec**

1. Wat is de E-modulus van PET (of PETP) ? (Engelse term voor e modulus: youngs modulus ). **2 - 2.6 GPa**
2. Vergelijk de E-modulus van PET met die van PP. Wat is je conclusie ?

**PP is flexibeler dan PET**

1. Wat is de dichtheid van PET ?

**1,38 g/cm³**

1. Blijft PET drijven op water ? Geef een duidelijke toelichting bij je antwoord.

**Nee PET blijft niet drijven. Kijk maar bv naar sloten daar zakken de meest flessen naar de bodem.**

1. Voor welke technische onderdelen/producten wordt PET gebruikt ? (geen verpakkingen en flessen).

**PET wordt gebruikt voor weg werp bestek en bordjes en bekertjes.**

1. Hoeveel weegt het grootste T-shirt ter wereld (dat met behulp van PET flessen is gemaakt ) ? Hoeveel flessen waren er in verwerkt ?

**Ik heb dit antwoord nergens op internet kunnen vinden.**

1. Welke recycling code heeft PET ?

**De code is 1**

1. Bekijk de onderstaande tabel. We zijn op zoek naar de combinatie van elastische rek , en sterkte. Deze

combinatie van materiaaleigenschappen heet de Tensile Modulus. Een materiaal met een hoge Tensile

Modulus wordt stug genoemd.

Zet de volgende 5 kunststoffen in volgorde, van lage naar hoge stugheid:

**Polystyreen, PET, Polypropyleen, HDPE, Nylon 6.**

**Nylon 6, HDPE, PP, PET, Polystyreen.**

1. Noem vijf verpakkingen die van PET gemaakt zijn (behalve de PET fles uiteraard).
* **Snoeptomaten bakje**
* **Verpakking speelgoed auto**
* **Champignon bakje**
* **Salade bakje**
* **Donut bakje**