

21.3.7 Zwavelzuur: blijf er liever af

Zwavelzuur (☞ diwaterstofsulfaat H_2SO_4) is een sterk zuur dat gebruikt wordt bij het zuiveren van ertsen, als ontstopper en als elektrolyt in loodaccu's voor auto's. Water bij zuur is spelen met vuur. Andersom kan (voorzichtig) wel. Draag steeds beschermende kledij (en bril, handschoenen) als je er mee werkt. Er komt vaak een nevel van kleine zwavelzuurdruppeltjes vrij die kleding en huid aanvreet door er water aan te onttrekken en ze te oxideren.

Voor het maken van zwavelzuur (1 mogelijkheid) verbrandt men eerst zuivere zwavelkristallen:

$\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$. Als men dit zwaveldioxide onmiddellijk met water laat reageren ontstaat er zwaveligzuur: $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$ dat bij blootstelling aan ongebonden zuurstof in zwavelzuur verandert: $2 \text{H}_2\text{SO}_3 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{H}_2\text{SO}_4$.

Dit is de theorie. Praktijk: als je geen scholing en ervaring, maar toch gezond verstand hebt: blijf van deze gevaarlijke rotzooi af. Het is geen huis, tuin en keukenrecept.

♫ Politiek: de kunst om het onvermijdelijke mogelijk te maken. Gaby Vanden Berghe