

Verslag onderzoek grondmonsters door het Instituut voor Milieuhygiëne
en Gezondheidstechniek TNO, Delft (overgenomen uit brief van 29 mei 1978)

De zes grondmonsters afkomstig van de vuilstort bij Terneuzen zijn onderzocht op het gehalte aan koolwaterstoffen met behulp van infraroodspectrometrie na extractie met tetra volgens de volgende procedure.

Extractie

Van de grondmonsters werd na drogen aan de lucht ca. 20 gram in een soxhletapparaat gedurende acht uur continu geëxtraheerd met 100 ml tetra. Het extract werd gefiltreerd door een siliconenfilter om de laatste sporen water af te scheiden en vervolgens geschud met florisil (1g per 10 ml) om de eventueel van nature aanwezige polaire componenten te verwijderen.

Infraroodanalyse

Van de tetra-extracten zijn zowel vóór als ná florisilbehandeling spectra opgenomen in een 4 cm-kwarts-kuvet in het golflengtegebied van 3-4 μm (Perkin Elmer model 297). De extincties van de $\text{CH}/\text{CH}_2/\text{CH}_3$ rekvitraties voor de met florisil behandelde extracten opgemeten en via de absolute extincties terugerekend op het drooggewicht van de geëxtraheerde monsters.

Resultaten

De gehalten aan koolwaterstoffen, uitgedrukt in mg/g drooggewicht, waren als volgt:

Monster uit boring nr.	mg olie/g
B-5	0,08
B-4	0,08
B-1	0,27
29	0,21
30	0,19
V-14	2,4

Conclusies

Van nature komen naar gelang de grondsoort lage gehalten aan koolwaterstoffen (achtergrondconcentraties) voor in de bodem. In de meeste gevallen bedraagt deze concentratie 0,05-0,12 mg koolwaterstoffen per gram grond. Uit de resultaten blijkt, dat we hier met niet of nauwelijks verontreinigde monsters te maken hebben. Alleen voor het monster teer V-14 ligt de concen-

tratie aanzienlijk hoger. Het infraroodspectrum laat zien, dat het teermonster hoofdzakelijk bestaat uit aromatische koolwaterstoffen (piek C), hoogst waarschijnlijk polycyclische aromaten. Geen van de andere monsters heeft dit aromatische karakter, zodat een eventueel verband afwezig is.

w.g. Dr. W.A.M. den Tonkelaar

plv. Hoofd Groep Analytische Chemie