



11 Toiletvloeistoffen getest

# Wie is de schoonste van het land?

Met speciale vloeistof houd je nare geuren uit het chemisch toilet onder controle. Maar welke flacon werkt het best? Kan 't ook met de helft? De KCK test in het lab elf soorten, waarvan zes milieuvriendelijk. Heb je 'n zwakke maag: wees gewaarschuwd!

TEKST WIM DE ROOS FOTOGRAFIE SIEBOLD FREEKE  
M.M.V. WWW.WITTEVEENBOS.NL (ANDRÉ VAN BOHEEMEN, BAS BESSELING, BART VAN AKEN)

**Met regelmaat** vragen lezers of je toiletvloeistoffen kunt vervangen door zelfgemengde middeltjes, en of die beter zijn voor het milieu. Je denkt bij een huismengsel al snel aan chloorhoudende producten of een combinatie van zeep, afwasmiddel en azijn. Maar zouden deze middelen al werken, dan wijzen toilettenfabrikanten ze resoluut van de hand. Volgens hen zijn zuren en chloor

slecht voor rubbers en afdichtingen. Die middelen maken daarom geen onderdeel uit van onze test. Mee naar het lab gaan elf toiletvloeistoffen van zes bekende merken.

#### WERKWIJZE: SNUFFELLEN EN SNUIVEN

Op de redactie vinden we weinig animo om aan allerhande urine- en uitwerpselenmonsters te ruiken, maar bij het



**A** Laboranten ruiken niet aan potjes, maar aan lucht dat boven de monsters is afgenomen en opgeslagen in plastic zakken **B** Er wordt reukloze lucht aan de zakken toegevoegd om de concentratie minder sterk te maken **C** Met zorg worden de samples gewogen



geurlaboratorium van Witteveen+Bos in Deventer zijn ze wel wat gewend. We vragen de geurspecialisten van dit gerenommeerde ingenieursbureau te onderzoeken hoe goed toiletvloeistoffen uit de caravanbranche werkzaam zijn voor geur. En bovendien of ook een lagere dosering volstaat.

Bij Witteveen+Bos onderzoeken ze intense geurmonsters soms tot de pijn-grens van de neus. Inderdaad: gewoon door eraan te ruiken. Daarbij vergeleken is onze test voor hen een peulenschil: snuffelen aan de inhoud van een toilet-tank van vier dagen oud. De ingenieurs verzamelen voor de test ontlasting van verscheidene personen en maken hiervan monsters met 5 gram feces (ontlasting) en 50 gram urine. Daaraan voegen ze toiletvloeistof toe. Telkens worden op deze manier twee doseringen getest: de voorgeschreven dosering en de helft hiervan. De monsters worden opgeslagen bij een temperatuur van 30°C. Een aantal vloeistoffen garandeert een werking van vier dagen, daarom is dat in dit onderzoek de norm. Getrainde waarnemers beoordelen de monsters dagelijks door eraan te ruiken. Daarnaast nemen ze in de test referentiemonsters mee; een monster ontlasting zonder toiletvloeistof en een monster toiletvloeistof zonder ontlasting. Zo verkrijgen we in een paar dagen tijd honderden waarnemingen. Het hele project is uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van Witteveen+Bos, dat gecertificeerd is conform ISO 9001.

#### CONCLUSIE: DE MARKTLEIDER WINT

Over smaak, in dit geval voor geur, valt niet te twisten. Het parfum van een toiletvloeistof moet je aanstaan. Zo vindt iedereen de lavendeldampen aangenaam. Maar belangrijker: de conclusie van de naar de kelder verbannen laboranten over de werking laat geen twijfel. "Als het gaat om het voorkomen van onaangename geurtjes, is Thetford kennelijk niet voor niets marktleider. Waar bij de

andere al na twee dagen een nare geur naar boven komt, blijven de frisse geuren bij Thetford het best behouden." Uit het onderzoek blijkt verder dat het halveren van de aangegeven dosering niet verstandig is; bij geen enkel merk blijft de garantie overeind van vier dagen geurvrij. Een halve dosering gaat ook ongeveer half zo lang mee, en dat maakt het verbruik niet milieuvriendelijker. Daarom is het eindoordeel in de tabel gebaseerd op het gebruik volgens de voorschriften op de fles. De werking van de biologisch afbreekbare vloeistoffen (in de tabel op de volgende pagina in het groen) is iets minder goed, maar ze zijn wel beter voor het milieu. Ook hier komt Thetford als beste uit de bus. Verder blijkt dat goedkopere middelen minder werkzaam zijn.

#### 100% eco

Zit je toch het liefst op een volledig milieuvriendelijk toiletje, gebruik dan helemaal geen vloeistof. Vul de afvaltank half met water, en loos hem één- of zelfs tweemaal daags. De geurtjes kun je hopelijk voor lief nemen in de wetenschap dat je goed bezig bent voor onze planeet. Voor tentkampeers bestaan er toiletsystemen die helemaal zonder chemische vloeistoffen werken; die zijn er helaas niet voor de caravan en camper.

#### MILIEUVERANTWOORD AFVOEREN

Overgebleven toiletvloeistof in de flacon hoort bij het chemisch afval. Inleveren bij een gemeentepot dus. Gebruikte toiletvloeistof, met fecaliën, mag in het toilet, mits dat is aangesloten op een riool met waterzuivering. Is een separate stort voor toilettanks voorhanden, gebruik dan die. Milieuvriendelijke toiletvloeistoffen mogen in een toilet met septictank. In zo'n tank wordt afvalwater tijdens een natuurlijk rottingsproces gereinigd. Elke toevoeging vertraagt dat proces echter. Stort daarom zo min mogelijk (eco)toiletvloeistoffen en zeep in zo'n eco-systeem.