

DE CHEMIE VAN HET DAGELIJKS LEVEN

De omslag naar circulaire chemie zal geen huishouden overslaan. Een kijkje binnenshuis.

PLOF!

Dat komt door de voering van de bank. Onder meer polyurethaan uit **tolueen**, **etheen** en **propeen** zijn de grondstoffen voor het schuim.

ONMISBAAR

De behuizing van deze stofzuiger is van ABS, een veel gebruikt, hard plastic. De grondstoffen voor ABS zijn **propeen**, **butadien**, **etheen** en **benzeen**.

IN DE MODE

In bijna in ieder kledingstuk zit het: polyester. Het maakt een shirtje slijtvast en stevig. **Etheen** en **paraxyleen** zijn de basischemicaliën voor polyester.

ALTIJD FRIS

Met zolen van rubber, vervaardigd uit **butadien**. Meer en meer zolen van (lichtgewicht) sneakers bestaan uit polyurethaan met basisgrondstoffen **etheen**, **propeen** en **benzeen**.

NIET MEER EENMALIG

En dus minder plastic in het milieu. Deze herbruikbare zakjes zijn van nylon. De basisstoffen voor nylon zijn **benzeen** en **butadien** of **propeen**.

DORSTLESSEND

Bruiswater in de bekende petfles. De chemische bouwstenen van dit soort flessen zijn **paraxyleen** en **etheen**. Gelukkig zijn deze flessen relatief eenvoudig te hergebruiken.

STEEDS ZUINIGER

Die elektrische auto's. Dat komt onder meer doordat ze steeds lichter worden, omdat lichtgewicht kunststoffen metaal vervangen. Vaak is dat polypropeen. Dat kent zijn basis in **propeen**.

STRAK IN DE LAK

Een likje verf doet wonderen. Het geeft kleur en beschermt. Van **etheen** en zuurstof krijg je etheenoxide (EO). Dat is om te zetten in een oplosmiddel voor waterbasis muurverf.

ENERGIE BESPAREN?

Dan is isoleren een goede maatregel. Dat maakt het huis veel energiezuiniger. Isolatiemateriaal bestaat vaak uit opgeblazen polystyreen, witte piepschuim bolletjes. De basis hiervan zijn **benzeen** en **etheen**.

HELDER ZICHT

Van **benzeen** en **propeen** kun je polycarbonaat maken. Dat is doorzichtig, slagvast plastic. Voor brillen bijvoorbeeld.

GEMAK DIENT DE MENS

Makkelijk schoon te houden. En ideaal voor vloerverwarming in een aardgasvrije woning, deze strakke pvc-vloer. **Etheen** is het basismateriaal voor pvc, ofwel polyvinylchloride.

LEKKER LANG VERS

Onmisbaar in ieder huishouden, de welbekende huishoudfolie. Het basismateriaal voor deze folie is **etheen**.

SCHONE HANDEN

Met **etheen** en zuurstof maak je etheenoxide, een basisbestanddeel van allerlei soorten shampoos en handzeppen.

TEKST MATTHIJS TIMMERS

BEELD HANS OOSTRUM

Chemie omringt ons dagelijks leven. De chemische industrie levert basischemicaliën **etheen**, **propeen**, **butadien**, **benzeen**, **tolueen** en **paraxyleen**.

De grondstoffen voor allerlei materialen en producten. Zonder die producten zou het leven er heel anders uitzien. De chemiesector begint aan een duurzame omslag. De overgang van fossiele bronnen naar duurzame en bio-grondstoffen. Naar schone productieprocessen. En naar circulaire chemie door gebruikte kunststoffen opnieuw in te zetten als grondstof. Dat is een omvangrijke transitie, die reikt tot ieders huishouden.

Lees meer over de chemietransitie op [Shell.nl/venster](https://www.shell.nl/venster)