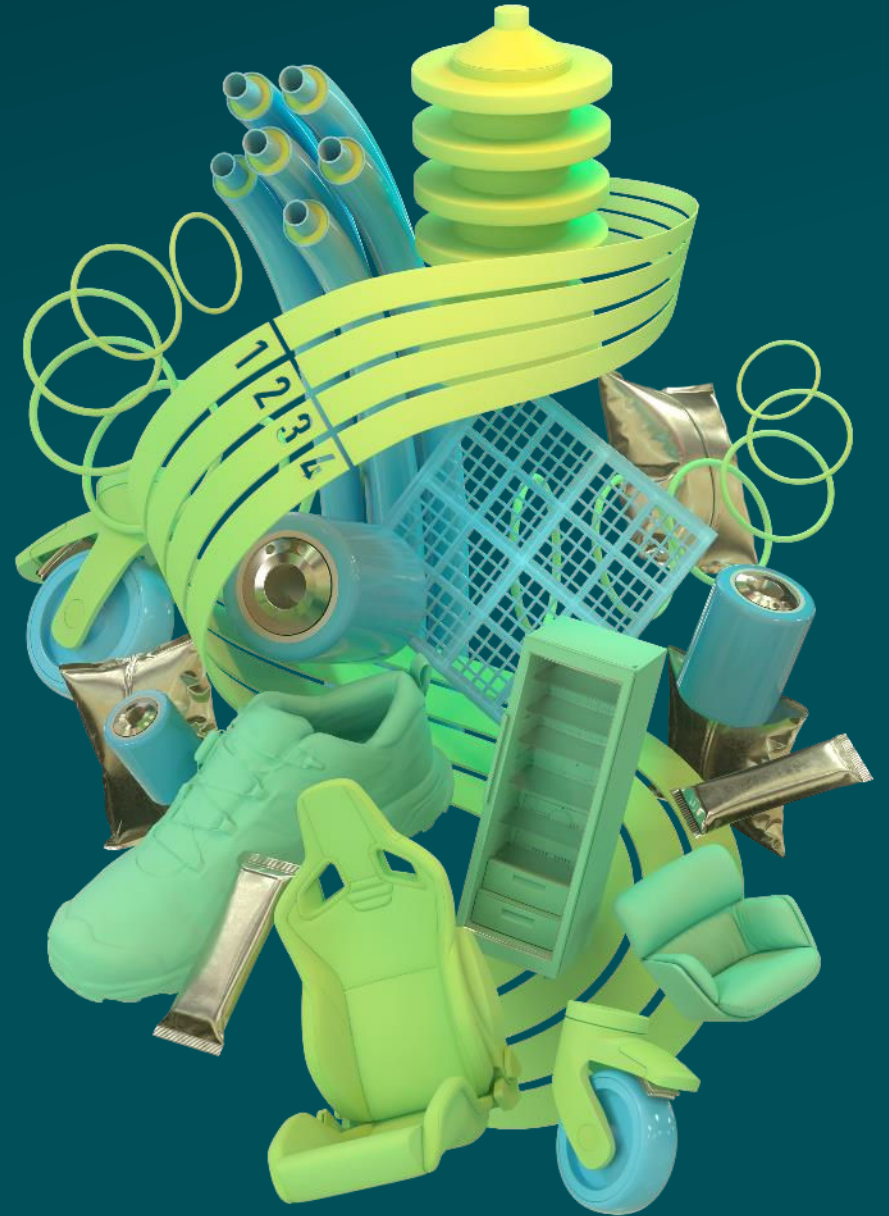


PLIXXENT.

WCC

07.11.2025



WOUDSCHOTEN CHEMIE CONFERENTIE : WERKEN IN DE CHEMIE

C³

Centrum

JongerenCommunicatie

Chemie

Woudschoten Chemie Conferentie (WCC)



Masterclass MC3.3 – Werken in de chemie met Ronald Udo, PLIXXENT

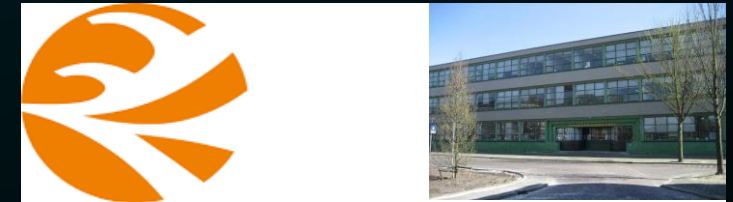
Ingeborg Abendanon, VNCI

Doelgroep: Onderbouw vmbo, Bovenbouw vmbo, Onderbouw havo/vwo, Bovenbouw havo/vwo, Docent in opleiding

[Lees beschrijving](#) ▲

Op school leerde Ronald Udo het verschil tussen natuur- en scheikunde. Een simpele uitleg waar hij nooit vraagtekens bij had. Natuurkunde is omkeerbaar, je kunt het licht aan- en uitzetten. Scheikunde is onomkeerbaar. Als je hout verbrandt, blijft er as over en dat wordt nooit meer hout. PLIXXENT is gespecialiseerd in polyurethaan (PU of PUR), een chemische reactie tussen twee componenten: isocyanaat en polyol. Een ijzersterk mengsel met een lange levensduur, maar kun je dat schuim weer terugbrengen naar de oorspronkelijke isocyanaten en polyolen? Het lukte PLIXXENT om dat chemische proces toch omkeerbaar te maken. Ronald vertelt over deze innovatie en hoe hij in de chemie terecht kwam.

RONALD UDO : LEVEN LANG LEREN



SPREEKBEURT KLAS 2 / GROEP 4 : CHEMIE

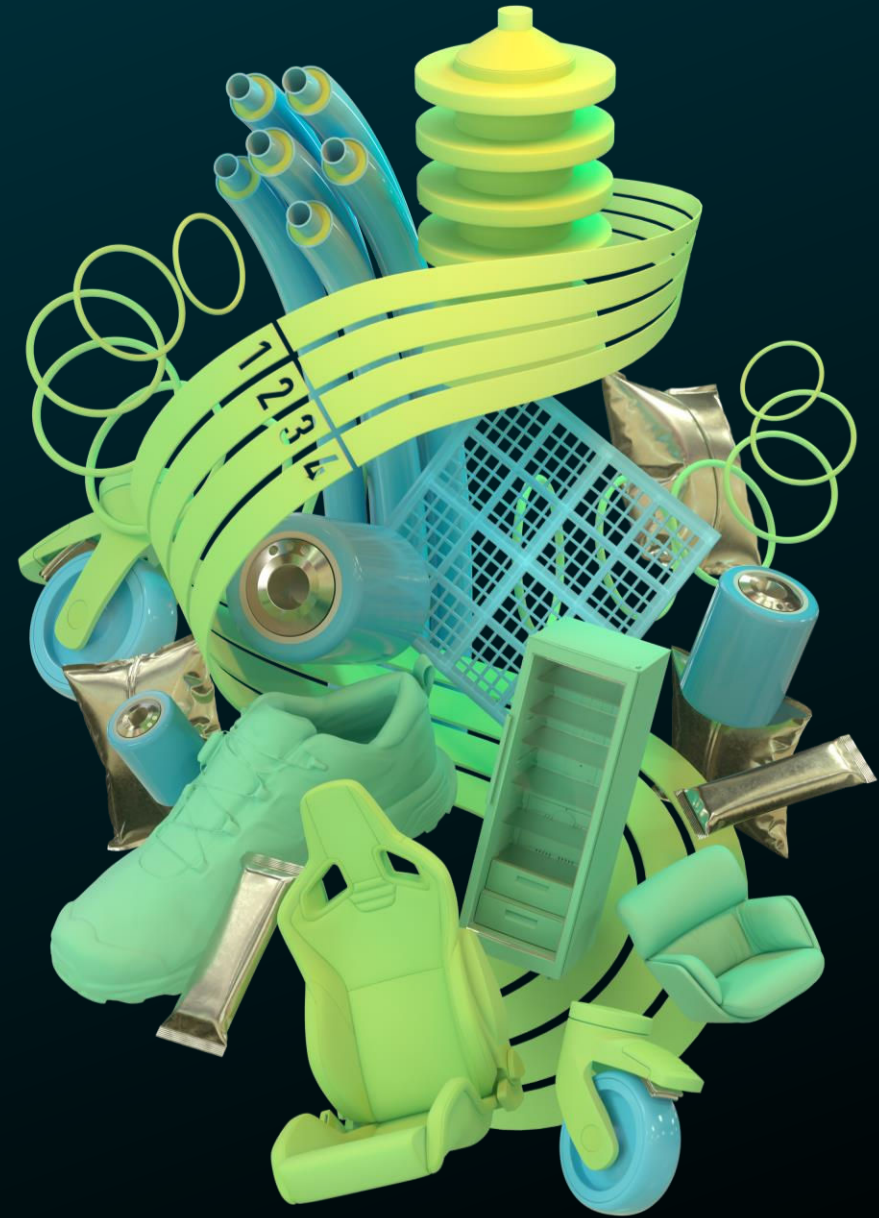


PLI>X>ENT.

PLIXXENT

POLYURETHANE

We love it and we live it!



PLIXXENT IN CIJFERS



OPGERICHT
IN
2019

40

JAAR INDUSTRIE ERVARING

800

KLANTEN

320

MEDEWERKERS



45 VERKOPERS



SYSTEEM HUIZEN

> 300 €M

OMZET

> 100 kt

VOLUME

PLIXXENT EUROPA

-  HOOFDKANTOOR
-  SYSTEM HUIZEN
-  VERKOOP*



POLYURETHAAN WORDT GEBRUIKT IN ONEINDIG VEEL TOEPASSINGEN

FLEXIBLE COMPACT



Automotive Interior



Fashion Shoes



Safety Shoes



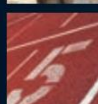
Sport Shoes



Boats



Playground Flooring



Running Tracks



Sport Fields



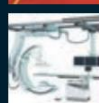
Spray Elastomers



Cast Elastomers



Adhesives



Technical Moulded Parts



Edge Protection



Abrasive Pads



Artificial Stone



Conveyor Belts

RIGID COMPACT



Automotive Interior



Automotive Exterior



Boats



Commercial Appliances



Technical Moulded Parts



Edge Protection



Artificial Stone

FLEXIBLE FOAMED



Automotive Interior



Automotive Seating



Boats



Safety Shoes



Sport Shoes



Fashion Shoes



Seating



Technical Moulded Parts



Abrasive Pads



Conveyor Belts

RIGID FOAMED



Metal Sandwich Panels



Cold Chambers



Insulation Boards



Pipes



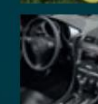
Spray Foam and Pouring



Window Shutters



Wood Imitation



Automotive Interior



Automotive Exterior



Boats



Commercial Appliances



Technical Moulded Parts

PLIXXENT dekt >90% van de polyurethaan toepassingen

CHEMIE

&

POLYURETHAAN



NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE



Het verschil zit in de aard van de verandering: bij natuurkunde betreft het omkeerbare processen die de vorm of toestand van materie veranderen, zoals het smelten van ijs, terwijl scheikunde zich richt op onomkeerbare chemische reacties waarbij stoffen veranderen in nieuwe stoffen, zoals het bakken van een ei, dat niet meer zacht gemaakt kan worden.

Natuurkunde:

- Focus op de structuur en energie van materie: Natuurkunde kijkt naar de fundamentele wetten van het universum, energie en materie.
- Omkeerbare veranderingen: Veel natuurkundige processen zijn omkeerbaar. Denk aan het bevriezen en smelten van water: de stof (water) blijft hetzelfde, alleen de toestand verandert. Deze veranderingen hebben geen blijvende impact op de moleculaire structuur van de stof.

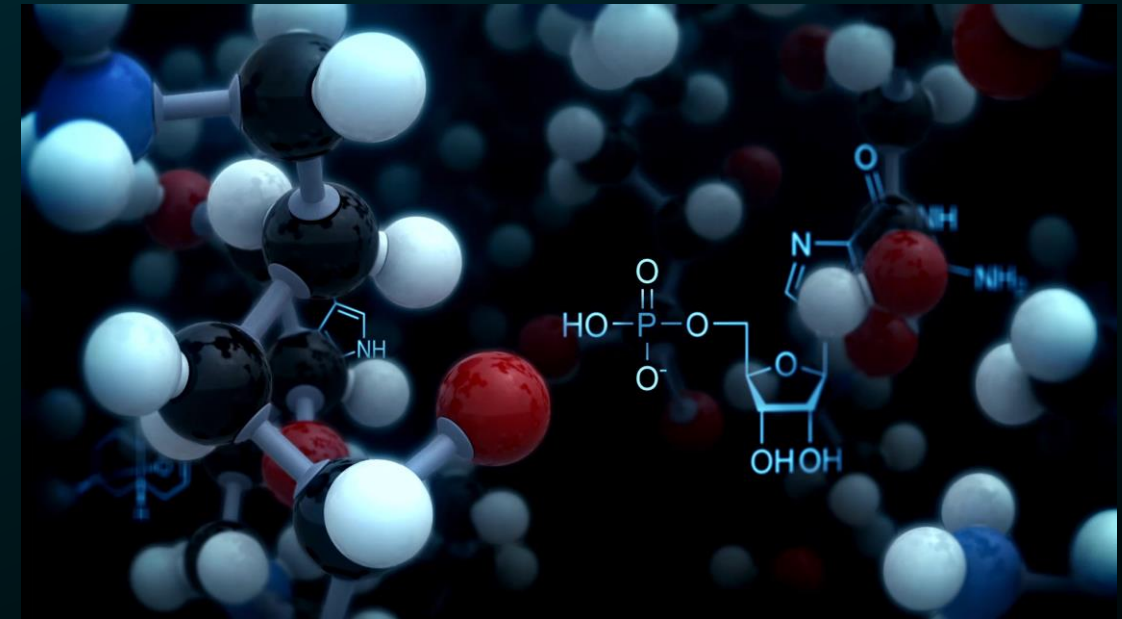
Scheikunde:

- Focus op stoffen en reacties: Scheikunde bestudeert de samenstelling, structuur, eigenschappen en reacties van stoffen.
- Onomkeerbare veranderingen: Scheikundige reacties leiden tot het ontstaan van nieuwe stoffen met andere eigenschappen dan de oorspronkelijke stoffen. Dit zijn chemische veranderingen die over het algemeen niet omkeerbaar zijn. Als je een appel bakt, krijg je een nieuwe stof die niet meer terug te brengen is tot een rauwe appel.

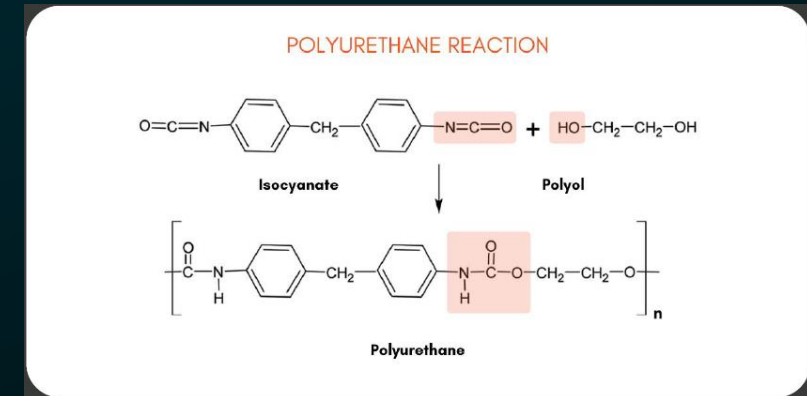
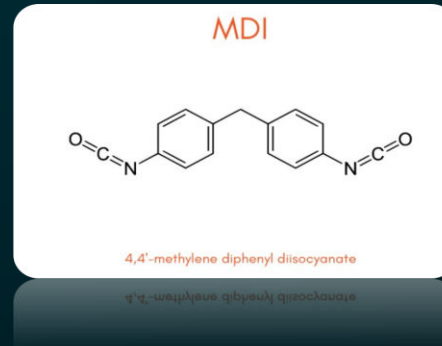
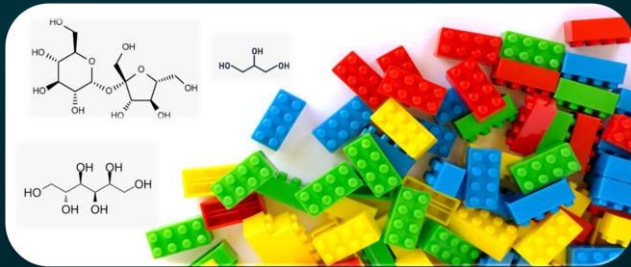
POLYURETHAAN : PERODIEK SYSTEEM DER ELEMENTEN

The periodic table shows the following elements circled in red, indicating their involvement in the formation of polyurethane:

- Hydrogen (H)
- Lithium (Li)
- Beryllium (Be)
- Sodium (Na)
- Magnesium (Mg)
- Potassium (K)
- Calcium (Ca)
- Scandium (Sc)
- Titanium (Ti)
- Vanadium (V)
- Chromium (Cr)
- Manganese (Mn)
- Iron (Fe)
- Cobalt (Co)
- Nickel (Ni)
- Copper (Cu)
- Zinc (Zn)
- Gallium (Ga)
- Germanium (Ge)
- Arsenic (As)
- Selenium (Se)
- Bromine (Br)
- Krypton (Kr)
- Rubidium (Rb)
- Strontium (Sr)
- Yttrium (Y)
- Zirconium (Zr)
- Niobium (Nb)
- Molybdenum (Mo)
- Technetium (Tc)
- Ruthenium (Ru)
- Rhodium (Rh)
- Palladium (Pd)
- Silver (Ag)
- Cadmium (Cd)
- Indium (In)
- Sn
- Sb
- Te
- Iodine (I)
- Xenon (Xe)
- Cesium (Cs)
- Barium (Ba)
- Lanthanum (La)
- Hafnium (Hf)
- Tantalum (Ta)
- Wolfram (W)
- Rhenium (Re)
- Osmium (Os)
- Iridium (Ir)
- Platinum (Pt)
- Gold (Au)
- Mercury (Hg)
- Thallium (Tl)
- Lead (Pb)
- Bismuth (Bi)
- Polonium (Po)
- Astatine (At)
- Radon (Rn)
- Francium (Fr)
- Radium (Ra)
- Actinium (Ac)
- Rutherfordium (Rf)
- Dubnium (Db)
- Seaborgium (Sg)
- Bohrium (Bh)
- Hassium (Hs)
- Mt
- Ds
- Rg
- Cn
- Nh
- Fl
- Mc
- Lv
- Ts
- Og
- Ce
- Pr
- Nd
- Pm
- Sm
- Eu
- Gd
- Tb
- Dy
- Ho
- Er
- Tm
- Yb
- Lu
- Th
- Pa
- U
- Np
- Pu
- Am
- Cm
- Bk
- Cf
- Es
- Fm
- Md
- No
- Lr



VAN CHEMIE NAAR POLYURETHAAN



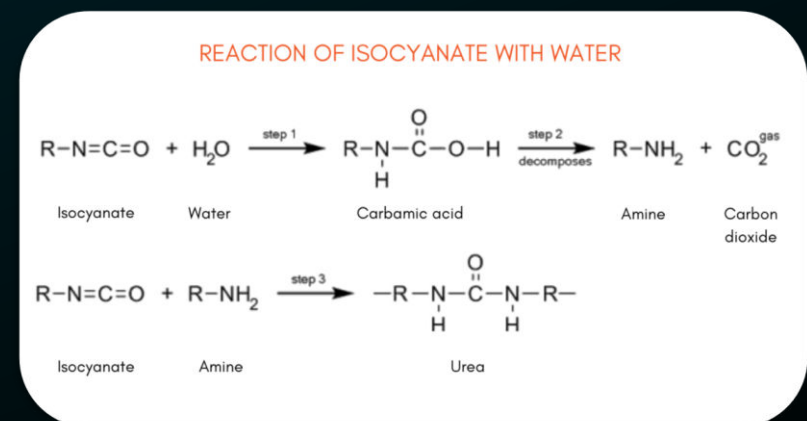
Katalysatoren (reactievorming en -beheersing)

Emulgatoren (homogenisatie)

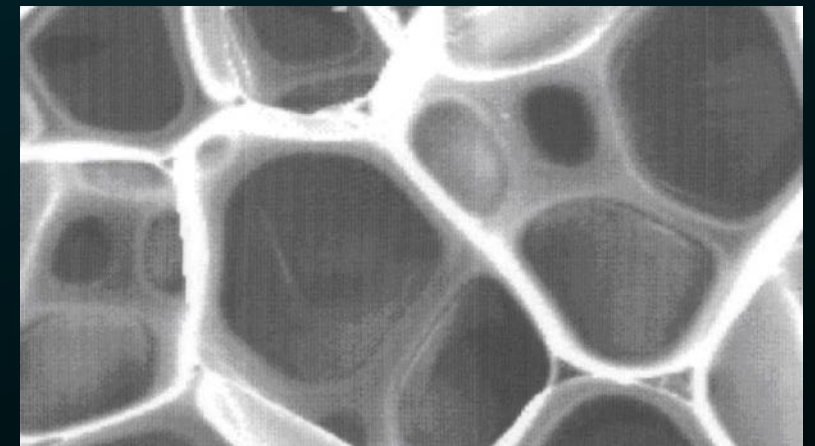
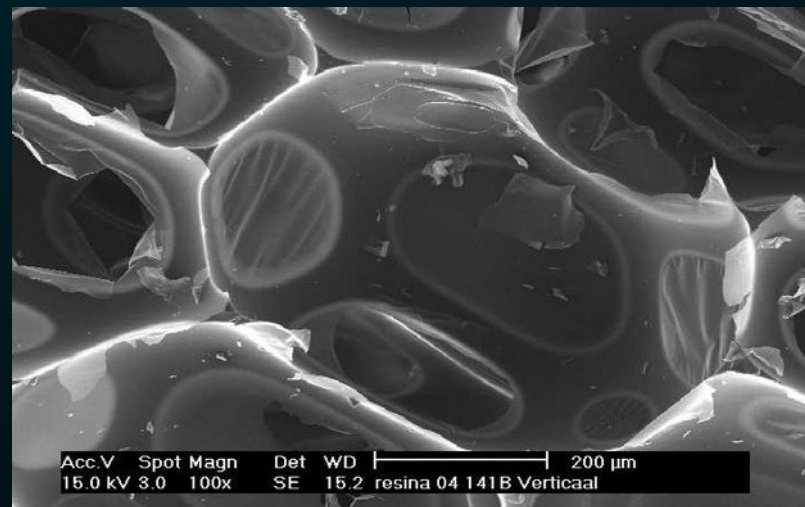
Blaasmiddel (schuimvorming)

Water (CO₂ vorming)

Additieven (vlamveerbaarheid, antistatisch, kleur)



SCHUIM & STRUCTUUR



3D Network

± 97% Air /gas and 3% solid

DUURZAAMHEID

reuse

Reusing end-of-life bio and industrial products to produce our PUre³ Solutions to minimize waste and ensure product circularity.



reduce

Reducing the amount of fossil raw materials by using renewable, non fossil based ones, e. g. producing polyols from plants and by offering ISCC+ certified mass balanced systems. In addition, we focus on energy and CO₂ -saving production processes, both through the use of green electricity and certified natural gas at PLIXXENT, as well as through product design that reduces energy consumption in our customers' production.



reuse

Reusing end-of-life bio and industrial products to produce our PUre³ Solutions to minimize waste and ensure product circularity.



recycle

We work closely with industry partners and research institutes to develop economic solutions that return old PU to its chemical starting point, making it fully recyclable.

PLIXXENT.



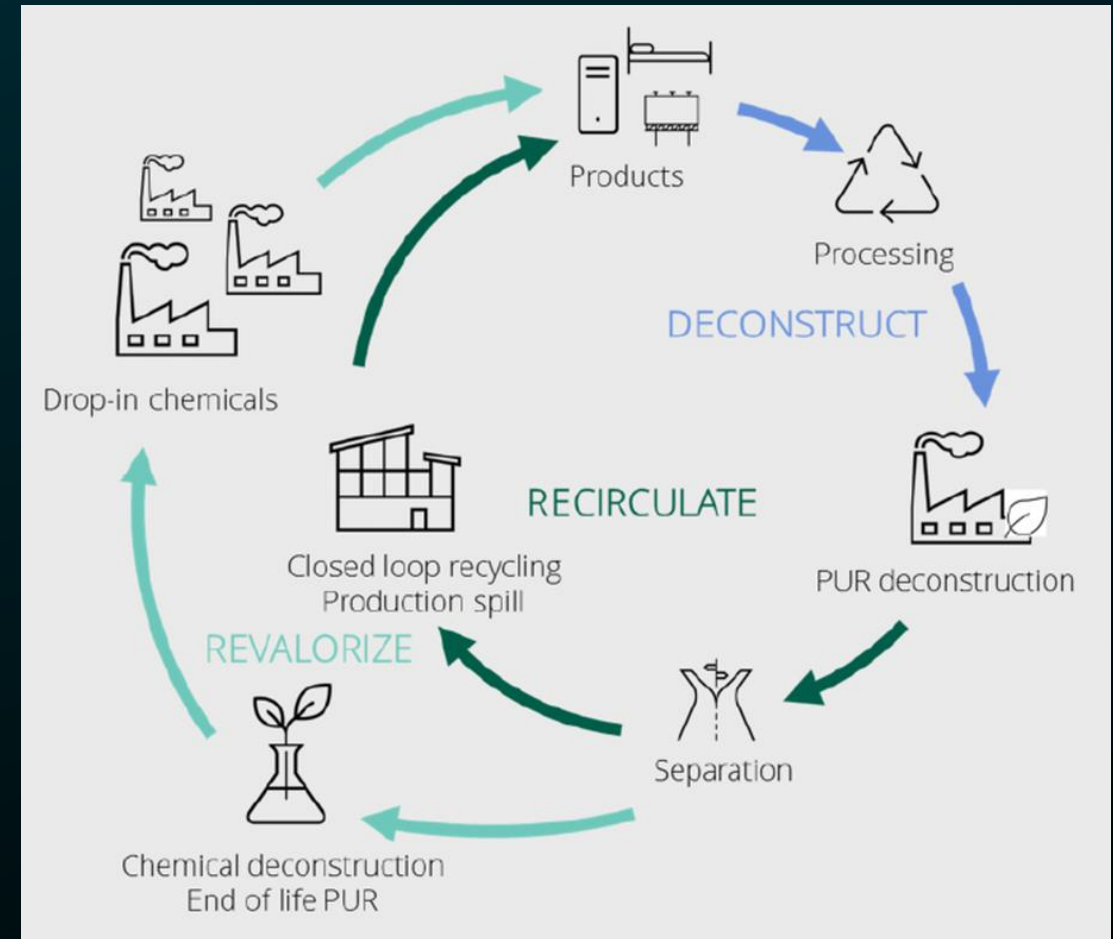
CHEMIE

TOCH

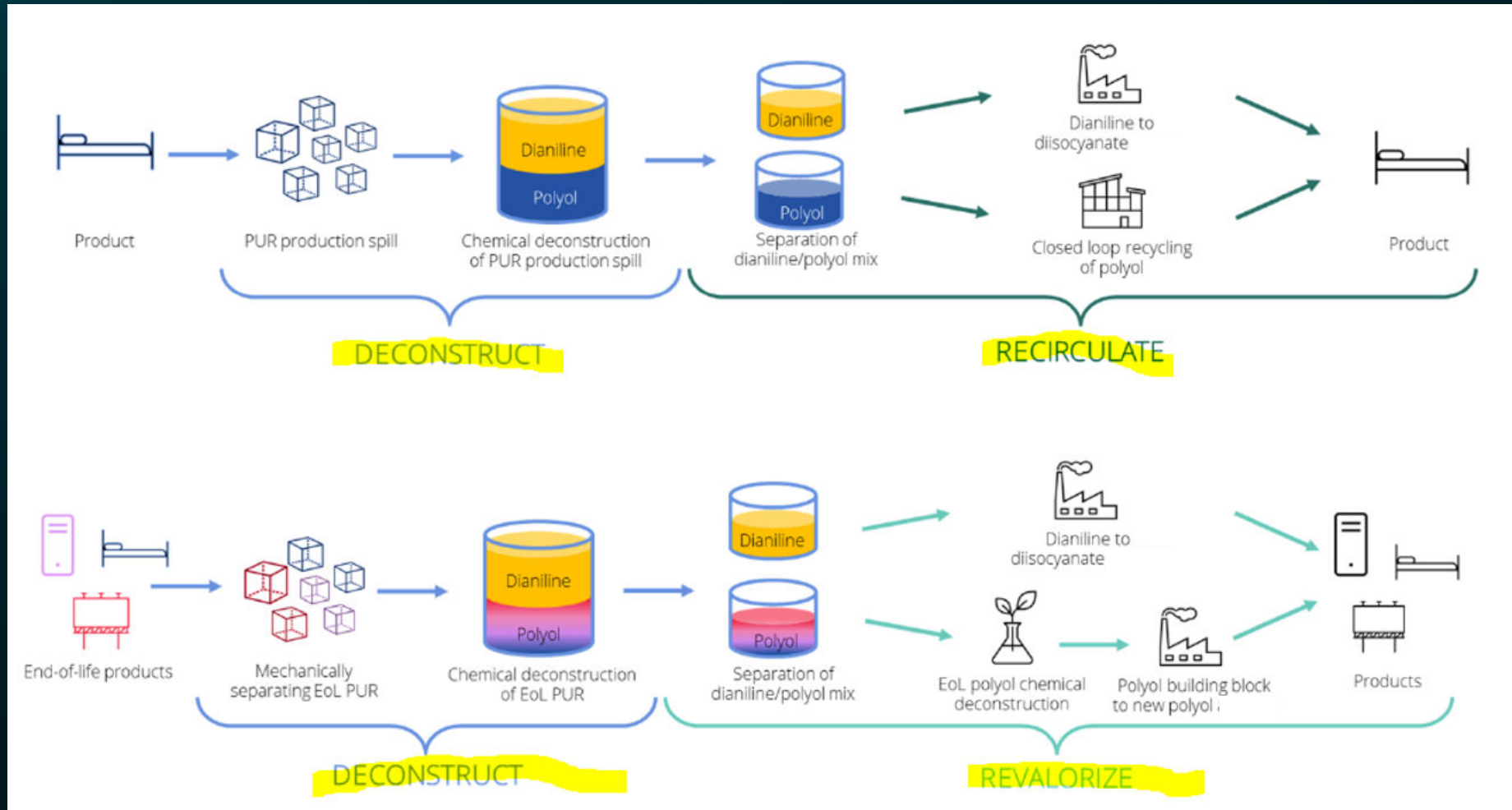
OMKEERBAAR?



RePURpose -> PURfection



PURfection: concepts



HET RESULTAAT



Virgin flexible foam

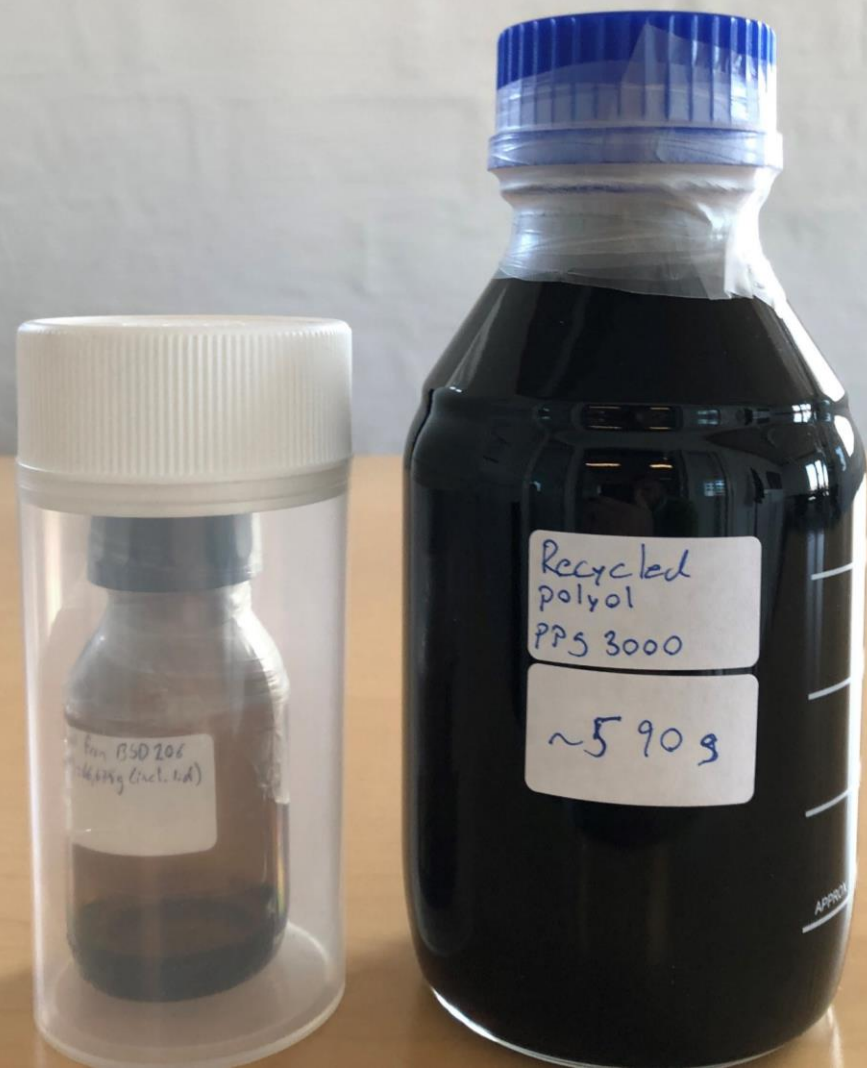


r-polyol

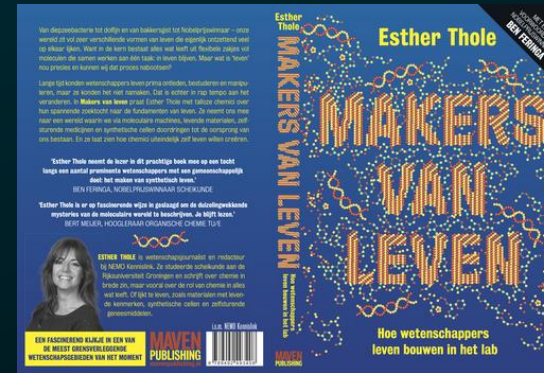


Flexible foam with 100% r-polyol

PLIXXENT.



**We zijn in
staat
ECHTE
gerecyclede
PUR
te maken !!!**



JULLIE HEBBEN PASSIE EN TOEWIJDING VOOR HET VAK SCHEIKUNDE DAT LEEFT !

NOBLESSE OBLIGE

PLIXXENT.

VRAGEN?

Ronald Udo
Executive Director Operations & Supply Chain Management

PLIXXENT.

PLIXXENT | PURE EXXCELLENCE
www.plixxent.com

Tel.: +31 598 317 935
ronald.udo@plixxent.com

PLIXXENT B.V.
Korte Groningerweg 1a
9607 PS Foxhol
THE NETHERLANDS
BTW NL001083193B01
KvK 02318097



Ingeborg Abendanon
Hoofdredacteur Chemie Magazine
abendanon@vnici.nl



VNCI

Koninklijke Vereniging
van de Nederlandse
Chemische Industrie

www.vnici.nl

PLIXXENT.

**DANK VOOR UW
AANDACHT!**

