

▶▶ Ketenverkenner Consumentenproducten

Webinar
3 juni 2021

Projectteam: Joep van den Broeke, Thomas ter Laak en Milo de Baat (KWR),
Els Smit (RIVM) en Gerlinde Roskam (Deltares)

▶▶ Wat zijn consumentenproducten?

Alle producten die mensen (privé) gebruiken

- Focus op producten die ons huis via het riool verlaten
 - Persoonlijke verzorgingsproducten
 - Schoonmaakmiddelen



▶▶ En waarom stoffen uit deze producten?

- ✓ De producten worden veel gebruikt
 - ✓ We hebben geen goed beeld wat er in zit
 - ✓ Dus moeten we ons er druk om maken?

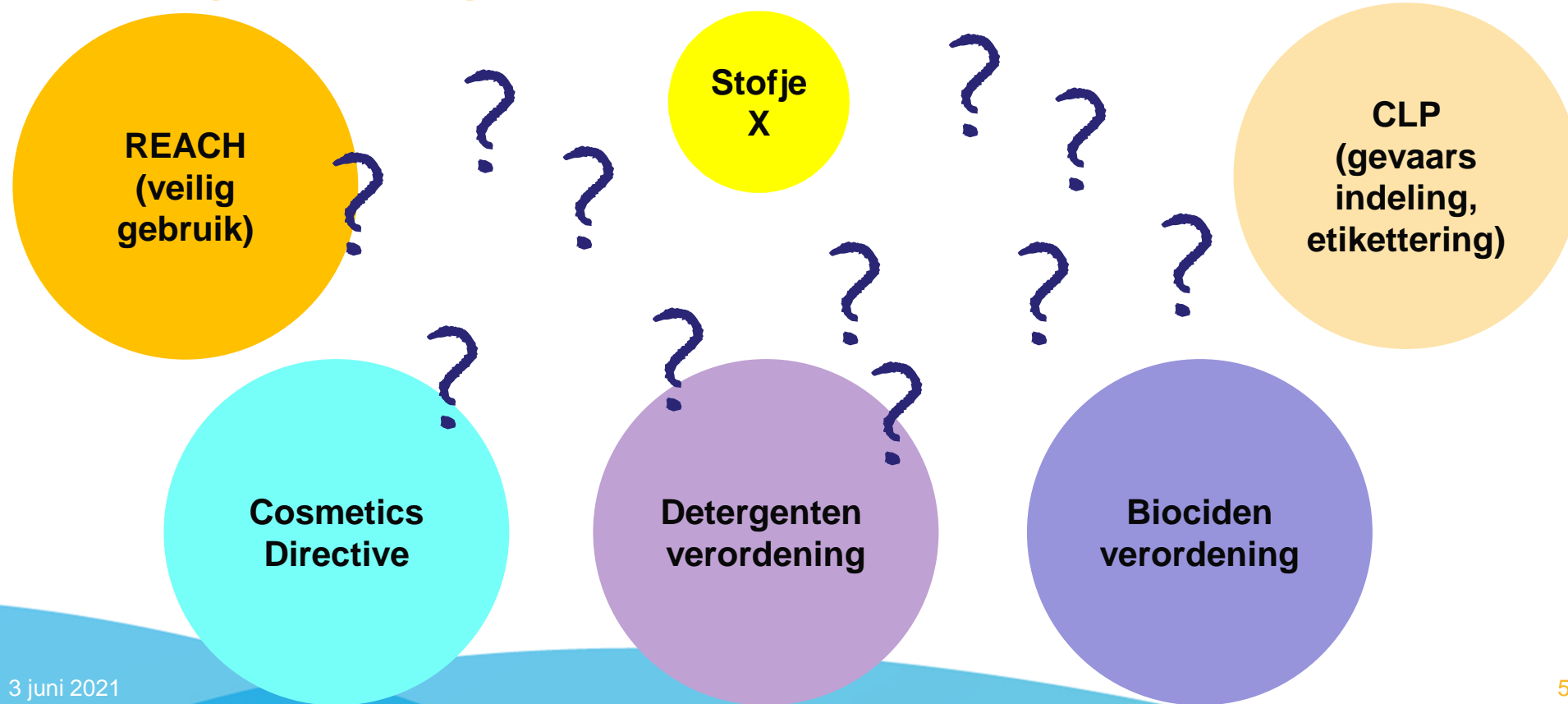
Doel:

Waterbeheerders een beeld te schetsen om welke stoffen het gaat, inzichtelijk te maken welke kennis ontbreekt, en waar mogelijk aan te geven op welke manier we zouden kunnen ingrijpen.

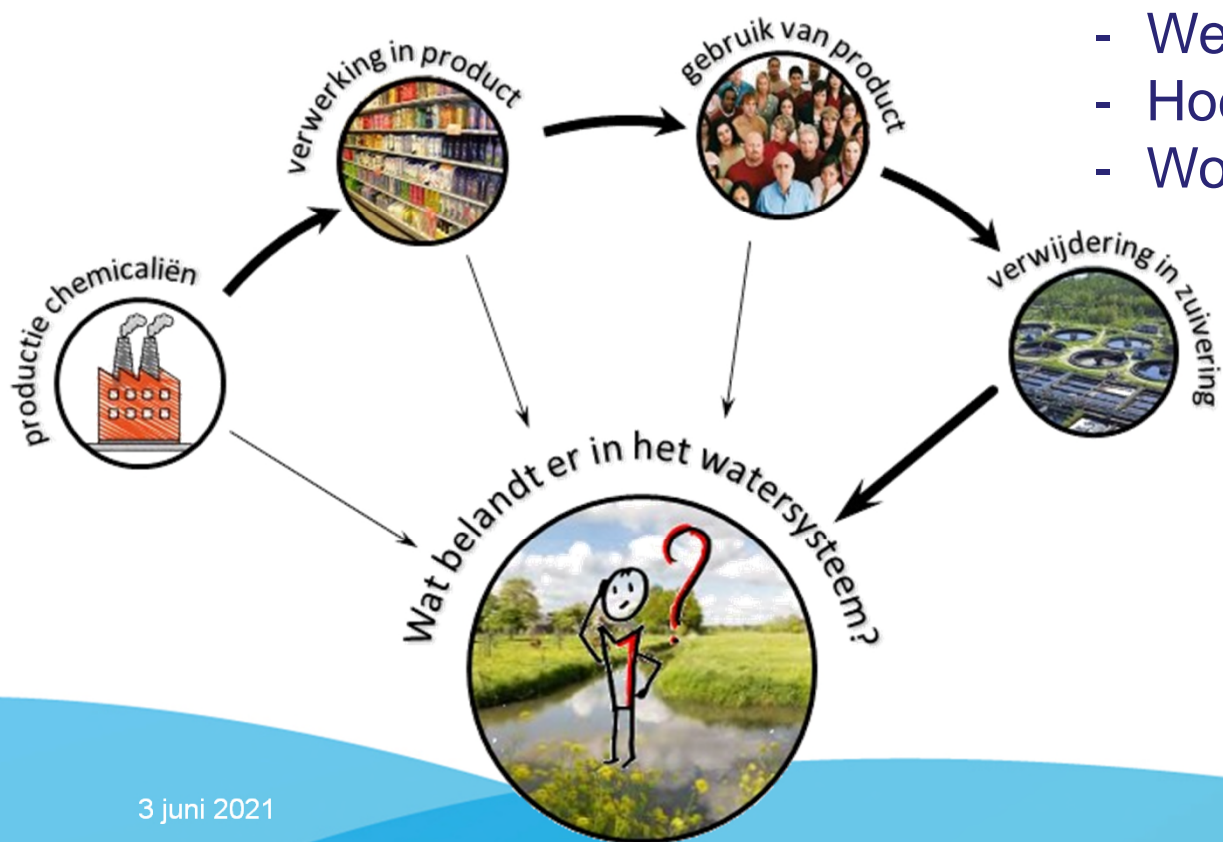
►► Inhoud van het project

- Deltafact ([Deltafact Consumentenproducten](#))
- H2O artikel ketenverkenner ([H2O artikel Ketenverkenner](#))
- Aanvullen database
- Selectie stoffen
- Uitwerken geselecteerde stoffen
- Factsheets

►► Regulering via wettelijke kaders



►► Wat komt er in het water? (blootstelling)



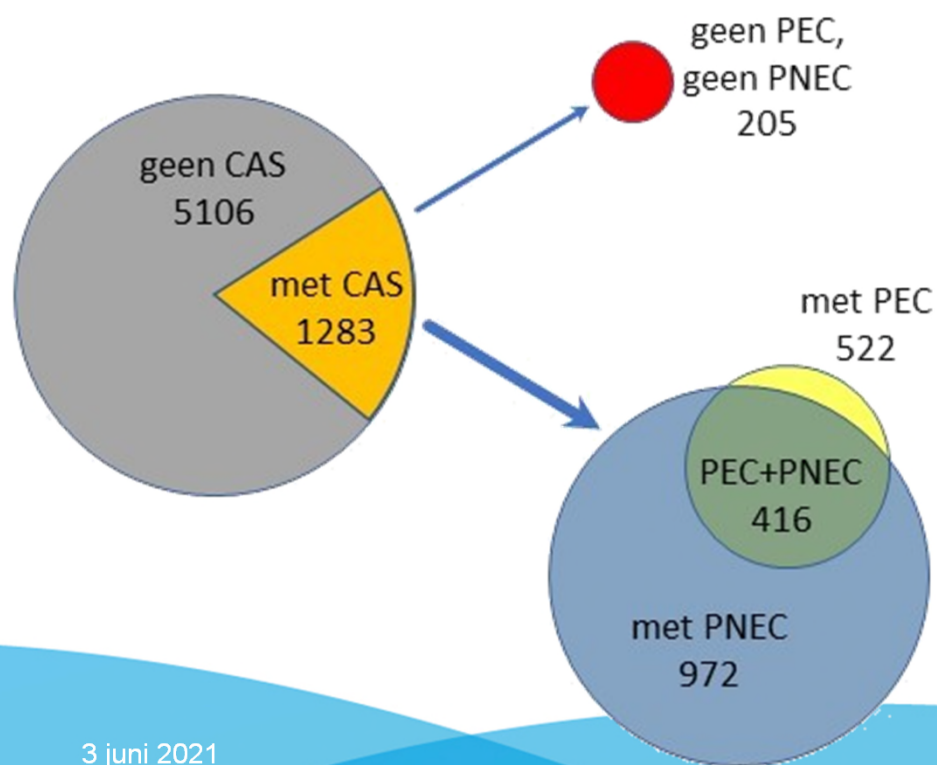
- Welke stoffen worden vaak/veel gebruikt?
- Hoe gedraagt een stof zich?
- Wordt de stof afgebroken?

►► En is dat erg? (effect)



- CMR
- PBT/PMT
- Humane en ecotoxiciteit

►► Waar hebben we het over?



Database met de ingrediënten van consumentenproducten

- ✓ 20 typen producten geselecteerd (shampoo, tandpasta, ...)
- ✓ 6054 individuele producten
- ✓ 6389 stoffen

►► Teveel stoffen -> functie en eigenschappen

- Kleurstoffen
- Geurstoffen
- Surfactanten (zepen)
- Conserveringsmiddelen
- UV-filter

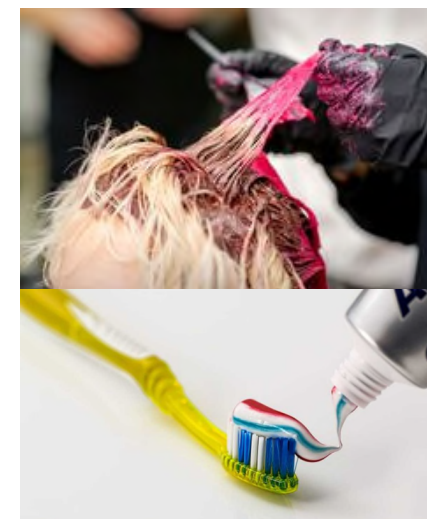
- Cheleermiddelen
- Natuurlijke extracten



▶▶ Teveel stoffen -> functie en eigenschappen

- **Kleurstoffen**
 - Geurstoffen
 - Surfactanten
 - Conserveringsmiddelen
 - UV-filter

 - Cheleermiddelen
 - Natuurlijke extracten
- **Binden aan matrix (of juist niet)**
 - **Breken niet gemakkelijk af**

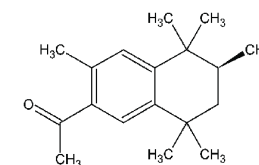
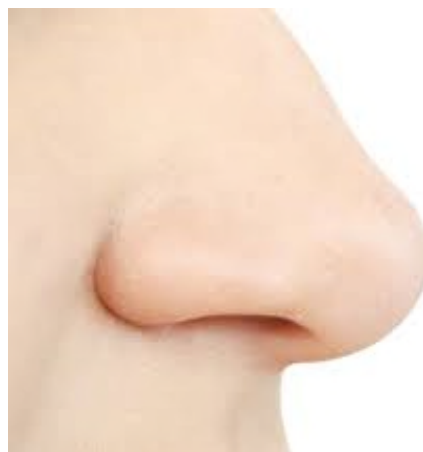


►► Teveel stoffen -> functie en eigenschappen

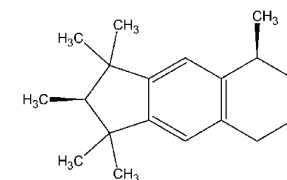
- Kleurstoffen
- **Geurstoffen**
- Surfactanten
- Conserveringsmiddelen
- UV-filter

- Cheleermiddelen
- Natuurlijke extracten

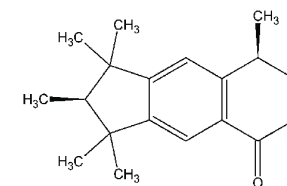
- **Zijn vluchtig**
- **Zijn (vaak) hydrofoob**



3S-AHTN (tonalide)



4R,7S-HHCB (galaxolide)



4R,7S-HHCB-lactone (galaxolidone)

▶▶ Teveel stoffen -> functie en eigenschappen

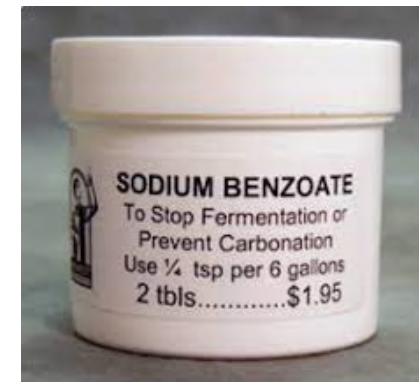
- Kleurstoffen
 - Geurstoffen
 - **Surfactanten**
 - Conserveringsmiddelen
 - UV-filter

 - Cheleermiddelen
 - Natuurlijke extracten
- **Hydrofiel én hydrofoob**
 - **op grensvlakken**



▶▶ Teveel stoffen -> functie en eigenschappen

- Kleurstoffen
 - Geurstoffen
 - Surfactanten
 - **Conserveringsmiddelen**
 - UV-filter
 - Cheleermiddelen
 - Natuurlijke extracten
- **Antioxidant, "biocide", ..**



►► Teveel stoffen -> functie en eigenschappen

- Kleurstoffen
 - Geurstoffen
 - Surfactanten
 - Conserveringsmiddelen
 - **UV-filter**
 - Cheleermiddelen
 - Natuurlijke extracten
- **(uv) licht absorbent / blok**



►► Cheleermiddelen

- Regelmatig in het nieuws (benzotriazool) en in oppervlaktewater aanwezig
- Veel andere bronnen

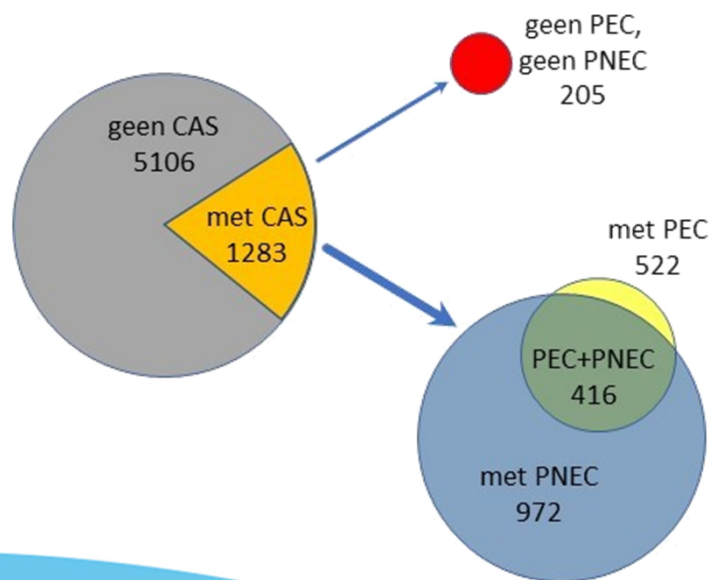


►► Natuurlijke extracten

- Mengsel, chemische samenstelling onbekend
- Aanvullende informatie is lastig te achterhalen
- Niet uit te sluiten dat ze een effect hebben als biocide



▶▶ Selectieprocedure stoffen



Wasmiddel | Waarzitwatin | Rijksoverheid

waarzitwatin.nl/producten/wasmiddelen

WAARZITWATIN

Algemene informatie Thema's Producten Chemische stoffen Zoeken

Verschijningsvormen
Wat moet je weten
Tips
Ingrediënten
Alternatieven
Informatie op het etiket
Terug naar boven

	HOE VAAK ZIT HET ER IN?	VEILIG TE GEBRUIKEN?
Conserveermiddel		
➤ Benzisothiazolinon	Soms	?
➤ Methylisothiazolinon	Soms	?
Enzymen		
➤ Enzymen	Vaak	?
Geurstof		
➤ Geraniol	Soms	?
➤ Limoneen	Soms	?
➤ Linalool	Soms	?
➤ Parfuum	Vaak	?
Wasactieve stof		
➤ Anionogene oppervlakactieve stoffen	Vaak	+
➤ Niet-ionogene oppervlakactieve stoffen	Vaak	+

▶▶ Selectie van stoffen

	CAS	# product groepen	# producten	metingen	kleur	geur	zeep	conserv.	UV-filter
FD&C Blue No. 1	3844-45-9	15	114		X				
FD&C Yellow 5	1934-21-0	15	105		X				
Linalool	78-70-6	13	492			X			
Limoneen	138-86-3	13	451			X			
Natrium lauryl sulfaat	151-21-3	15	443				X		
Cocobetaine	61789-40-0	6	221				X		
2-Phenoxyethanol	122-99-6	16	948	X		X		X	
Methylparaben	99-76-3	16	679					X	
Propylparaben	94-13-3	15	481					X	
Ethylparaben	120-47-8	12	164					X	
Octocrylene	6197-30-4	5	99						X
Octinoxaat	5466-77-3	9	87	X					X
Benzyl salicylate	118-58-1	13	244			X			X

 parabenen
 

Opbouw factsheet

