



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in de circulaire economie

12 juli 2022

Frieke Heens

Frieke.heens@rivm.nl



Inhoud presentatie

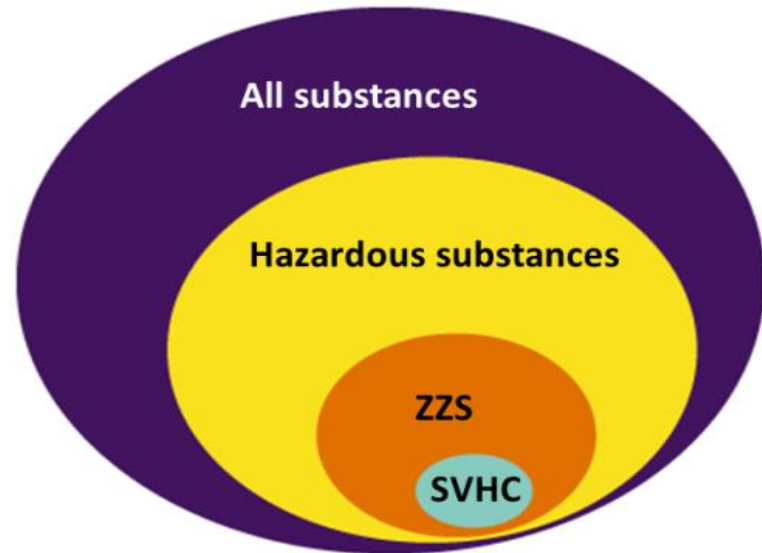
- > Wanneer is een stof een ZZS (zeer zorgwekkende stof)?
Waar vinden we meer informatie?
- > Wat is het beleid voor ZZS
- > Hoe ZZS vervangen?
- > ZZS in afval
- > ZZS in de CE: kansen en uitdagingen



Wanneer is een stof ZZS (zeer zorgwekkende stof)?

ZZS wanneer minimaal 1 van de criteria van REACH art. 57

- > kankerverwekkend (C)
- > mutageen (M)
- > schadelijk voor de voortplanting (R)
- > persistent, bioaccumulerend en giftig (PBT)
- > zeer persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB)
- > soortgelijke zorg (zoals hormoonverstorende stoffen)





Enkele voorbeelden van ZZS

Vele toepassingen en functies:

- > Hulpstoffen: oplosmiddelen, pigmenten
- > (basis)Grondstoffen: Vinylchloride voor PVC
- > Zware metalen; komen ook van nature voor
- > ZZS in (consumenten) producten, zoals bepaalde brandvertragers, weekmakers



Meer informatie over ZZS

Risico's van stoffen

Nijmegeninstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Onderwerpen Databases Helpdesk Publieksinformatie Zoeken

Risico's van stoffen

Actuele en geautoriseerde informatie over risico's van stoffen voor mens en milieu.

De informatie op deze website is vooral gericht op het bevoegd gezag van de Wet milieubeheer, de Waterwet, de Inspecties en andere overheidsorganisaties. Voor vragen over risico's van stoffen, of opmerkingen over deze website kunt u terecht bij de [helpdesk](#).

Direct naar

 Zoek stoffen

 Interventiewaarden Incidentenbestrijding

 ADR, gevaarsetiketten en nummers

 Zeer Zorgwekkende Stoffen

RIVM Website risico's van stoffen:

<https://rvs.rivm.nl/>

<https://rvs.rivm.nl/onderwerpen/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen/ZZS-Navigator>









Zoekstelsel

Zoekstelsel Risico's van stoffen

Zoek stoffen ▼ verbergen

Vul zoekterm(en) in

Stofnaam	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Zoek exact
CAS-nummer	<input type="text"/>	
EG-nummer	<input type="text"/>	
UN-nummer	<input type="text"/>	
Functionele stofgroep	<input type="text" value="Alle"/>	 
Chemische stofgroep	<input type="text" value="Alle"/>	 



Beleid ZZS (NL)

Weren van ZZS uit de leefomgeving

Minimalisatie van emissies kan op verschillende manieren:

- Substitutie
- nieuwe reinigingstechnieken
- nieuwe productietechnieken
- aanpassingen in het ontwerp





Informatie over vervangen van ZZS

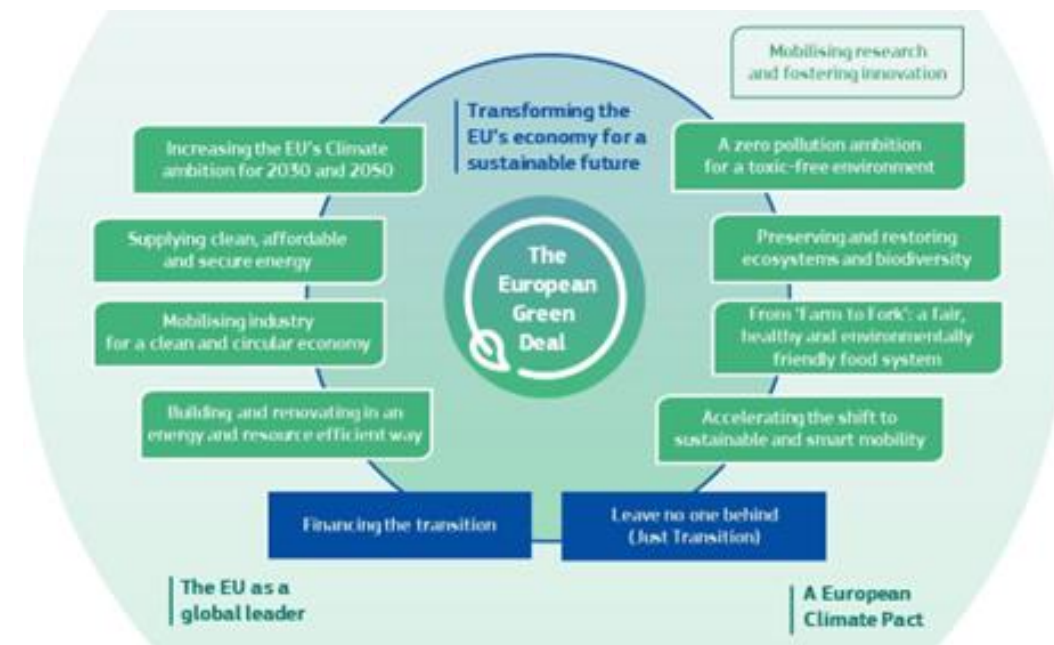
- > Chemische stoffen goed geregeld
 - > Waarom gevaarlijke stoffen vervangen?
 - > Gevaarlijke stoffen vervangen: hoe pak ik dat aan?
 - > Alternatieven vinden en afwegen
 - > Speciaal voor zzp-ers en kleine bedrijven: hoe werkt u veilig en gezond met chemische producten?





Europees beleid: strategie voor duurzame chemische stoffen

- > Vervangen van de meest gevaarlijke stoffen in consumenten producten
- > Veel aandacht voor Safe and sustainable by design (veiligheid & duurzaamheid als ontwerpeis)
- > Herziening ecodesign richtlijn (Digitaal product paspoort/ Aanwezigheid van zorgwekkende stoffen)





ZZS in afval (beleid)

- › Steeds meer ZZS in producten dus ook in afval
 - › Geen blootstelling aan gevaarlijke stoffen uit afval
- Ook zo veel mogelijk recycling
- Recycling van afval mits bij beoogde toepassing geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor blootstelling van mens en milieu aan ZZS
 - Opstellen risico-beoordeling voor het recyclen van afval en bij toets einde-afval



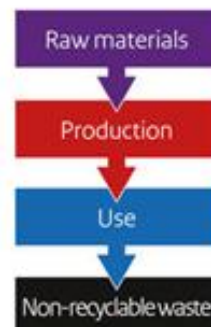
Uitdagingen op weg naar een veilige CE

- Productie van chemische stoffen groeit
- Lijst van gereguleerde stoffen groeit

- Circulaire economie:
- Meerdere kringlopen
 - Nieuwe toepassingen
 - Gebruik van nieuwe technologieën en grondstoffen

From a linear to a circular economy

Linear economy



Reuse economy



Circular economy





Aandachtspunten voor een veilige CE

- > Veiligheid & Circulariteit zijn onomkeerbaar met elkaar verbonden. Kan frictie veroorzaken tijdens de transitie, maar kunnen elkaar op lange termijn versterken
- > Hou rekening met gevaren en blootstelling, van ontwerp tot gebruik tot recycling
- > Aanwezigheid van ZZS leidt niet automatisch tot een risico voor recycling– wat is de blootstelling en welke toepassingen zijn veilig?
- > Veiligheid gaat verder dan wet/regelgeving
- > Behoud van stof-/materiaalinformatie gedurende de productcyclus is essentieel voor circulariteit en veiligheid



Aanvullende informatie

- Op weg naar een veilige circulaire economie: successen, kansen en uitdagingen.

<https://www.rivm.nl/documenten/op-weg-naar-veilige-circulaire-economie-successen-kansen-en-uitdagingenRIVM-briefrapport-2021-0209>

- Circulaire economie en consumentenproductveiligheid:

Startnotitie voor visievorming bij VWS

<https://www.rivm.nl/publicaties/circulaire-economie-en-consumentenproductveiligheid-startnotitie-voor-visievorming-bij>



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Op weg naar een *veilige*
circulaire economie:
successen, kansen
en uitdagingen