



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

Gids voor ZZS identificatie

Versie 2.0

Colofon

© RIVM 2026

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

Rapportnummer: 2026-1088

Contact:

Helpdesk Risico's van Stoffen

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

Veiligheid Stoffen en Producten\Milieurisico's van Stoffen en Producten

Dit document is opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in het kader van de opdracht "Nationaal Stoffenbeleid, Zeer Zorgwekkende Stoffen".

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

Nederland

www.rivm.nl

Inhoudsopgave

	Voorwoord	4
1	De ZZS-lijst	6
1.1	Instructie	6
2	Zelfclassificaties	8
2.1	Instructie zelfclassificaties ECHA CHEM	8
2.2	Instructie zelfclassificaties PBT/zPzB of PMT/zPzM in REACH-dossier	12
3	Status onbekend	14
4	Vragen en antwoorden	15
5	Achtergrondinformatie en hulpbronnen	17

Voorwoord

Gids voor ZZS identificatie

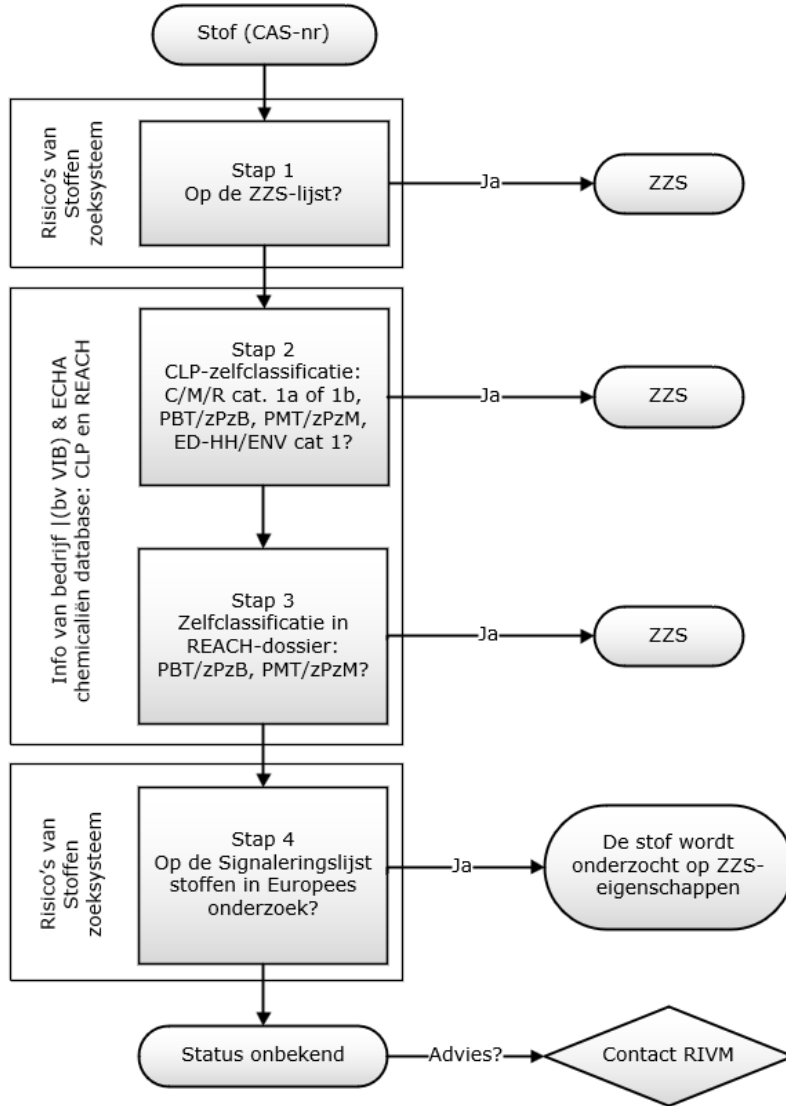
In deze gids is stap voor stap beschreven hoe beoordeeld kan worden of een stof een ZZS is. De gids richt zich op vergunningverleners bij bevoegde gezagen en heeft tot doel om hen te ondersteunen bij vergunningaanvragen en de ZZS-uitvraag. Opgemerkt wordt dat bij vragen of onzekerheden altijd de helpdesk van de website Risico's van Stoffen geraadpleegd kan worden.

De identificatie van zeer zorgwekkende stoffen volgt uit criteria die zijn vastgelegd in artikel 57 van de REACH Verordening (EG) 1907/2006. Stoffen met een of meer van de volgende eigenschappen voldoen aan deze criteria:

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

Sommige stoffen worden binnen de EU onderzocht of ze ook ZZS-eigenschappen hebben. Deze stoffen staan op de Signaleringslijst van stoffen in Europees onderzoek.

Figuur 1 Stappenschema voor beoordeling van de criteria voor ZZS



1 De ZZS-lijst

Het RIVM heeft een niet-limitatieve lijst gemaakt met stoffen die voldoen aan de ZZS-criteria. Op deze lijst staan de stoffen die in Europees of internationaal kader zijn geclassificeerd op (één van) de ZZS-gevaarscriteria. De lijst is ontsloten op de website Risico's van Stoffen; <https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/ZZSlijst/Index>. Als een stof niet op de ZZS-lijst staat, kan een stof nog steeds ZZS zijn. Er kan bijvoorbeeld een zelfclassificatie van een bedrijf beschikbaar zijn.

Het is ook mogelijk dat het onderzoek naar de gevaarseigenschappen van een stof nog loopt. De signaleringslijst stoffen in Europees onderzoek geeft een overzicht van stoffen die in Europees kader worden onderzocht op ZZS-gevaarseigenschappen.

1.1 Instructie

1. Ga naar <https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/>
2. Voer de naam, het CAS-nummer of het EG-nummer van de stof in en druk 'Zoeken'. Bij zoeken op CAS-nummer is de kans op fouten het kleinst. Zie Figuur 2.

Figuur 2 Invoeren CAS-nummer

Home Menu Risico's van stoffen Help

Zoek stoffen

1 Zoeken 2 Gevonden stoffen 3 Selecteer onderwerp 4 Resultaten

Vul zoekterm(en) in

Stofnaam Zoek exact

CAS/EG-nummer(s) Zoek op meerdere CAS/EG-nummers

UN-nummer

Functionele stofgroep

Chemische stofgroep

Zoeken

3. Selecteer de stof bij 'Gevonden stoffen' en druk op 'Door naar onderwerpen'. Selecteer 'ZZS' en druk op 'Door naar resultaten' (Figuur 3)
 - o Indien een stof ZZS is wordt weergegeven om welke reden dat zo is (Figuur 4). Klik op de naam voor extra informatie over de stof, zoals stofklasse en normen.
 - o Indien een stof geen ZZS is, wordt weergegeven dat er geen gegevens beschikbaar zijn met de stof en de stoffenlijst (ZZS), zie Figuur 5. Echter kan het zijn dat een stof die niet

in het systeem staat tot een groep behoort die ZZS is, zoals loodverbindingen.

Figuur 3 Selecteer stof en onderwerp (ZZS)

Home Menu Risico's van stoffen Help

Zoek stoffen

1 Zoeken 2 Gevonden stoffen 3 **Selecteer onderwerp** 4 Resultaten

Snelkeuze voor

Lucht Water Bodem Vervoer over de weg Arbo

Maak zelf een keuze

Selecteer alles

Stoffenlijsten

Selecteer alle

ZZS

Potentiële ZZS

RIVM stofadviezen

Stoffklassen voor luchtmissies

KRW prioritaire stoffen

OSPAR

E-PRTR

Autorisaties en restricties

Normen milieu

Selecteer alle

Lucht

Oppervlaktewater zoet

Oppervlaktewater zout

Oppervlaktewater voor drinkwaterbereiding

Zwerfend stof

Biota

Sediment

Grond

Grondwater

Normen mens

Selecteer alle

Lucht

Grenswaarde werknemer

Rampeninterventiewaarde

Drinkwater

Gevaarsindelingen

Selecteer alle

CMR volgens CLP

CMR-stoffen SZW

CMR volgens zelfclassificatie

PBT/vPvB volgens zelfclassificatie

ADR

Stofcategorie rekenvoorschrift omgevingsveiligheid

Terug naar stoffen Door naar resultaten

Figuur 4 Resultaat indien ZZS

Stoffenlijsten [↗](#)

[ZZS](#) [↗](#)

	benzeen (71-43-2)
Specifieke naam op ZZS	
Op ZZS lijst vanwege EU gevaarsindeling	Annex VI van Verordening (EG) 1272/2008 ↗
Datum toevoeging	2-12-2013

Figuur 5 Resultaat indien geen ZZS

Stoffenlijsten [↗](#)

Er zijn voor de geselecteerde stoffen geen gegevens voor de geselecteerde stoffenlijst(en). Stoffen kunnen echter tot een groep behoren waarvoor wel gegevens voor stoffenlijsten zijn opgenomen.

2 Zelfclassificaties

Indien een stof niet op de ZZS-lijst staat, kan deze nog wel ZZS zijn op basis van zelfclassificatie door bedrijven. Immers, de gevaarseigenschappen van een stof bepalen dat een stof ZZS is en niet de lijst. Bij registratie van een stof in REACH en voor de CLP-wetgeving (*Classification & Labelling*) moeten bedrijven een zelfclassificatie opnemen. Zelfclassificaties kunnen zijn opgenomen op het Veiligheidsinformatieblad (VIB). Wanneer een zelfclassificatie van een bedrijf aangeeft dat een stof aan één of meer van de ZZS-criteria voldoet, dan wordt deze stof als ZZS beschouwd. Stoffen met relevante zelfclassificaties staan dus niet op de ZZS-lijst.

2.1 Instructie zelfclassificaties in het RVS-zoekstelsel

In het zoekstelsel van de website Risico's van stoffen kunt u opzoeken of er voor een stof een CMR of PBT/zPzB zelfclassificatie is. Volg de stappen onder paragraaf 1.1 en kies bij stap 3 'CMR volgens zelfclassificatie' en/of 'PBT/zPzB volgens zelfclassificatie'. Hier staat al aangegeven dat er een zelfclassificatie is als één bedrijf een CMR of PBT/zPzB (en in de toekomst ook PMT/zPzM en ED-HH/ENV) zelfclassificatie bij ECHA heeft gemeld.

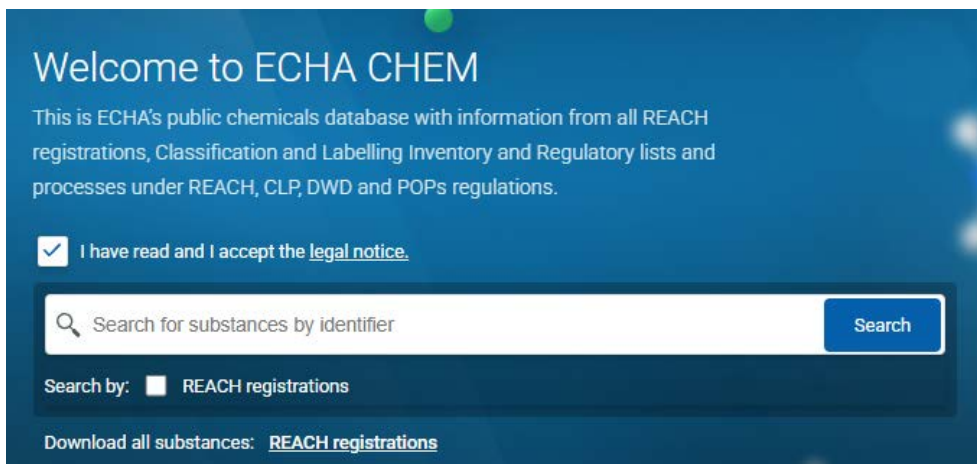
Let op: Dit overzicht van zelfclassificaties in het zoekstelsel van de website Risico's van stoffen wordt maar één keer per jaar bijgewerkt. De bij ECHA gemelde zelfclassificaties kunnen dagelijks veranderen. De meest actuele informatie en meer informatie over de verdeling tussen de zelfclassificaties kunt u vinden bij ECHA volgens de instructies hieronder of via de link die gegeven wordt bij het zoekresultaat.

2.2 Instructie zelfclassificaties ECHA CHEM

In de chemicaliën-database van ECHA ([ECHA CHEM](#)) zijn de zelfclassificaties die bedrijven bij ECHA hebben gemeld per stof te vinden. Hierin kan dus opgezocht worden of een stof als ZZS beschouwd kan worden op basis van de zelfclassificatie.

1. Ga naar <https://chem.echa.europa.eu>
2. vul een naam (Engels), CAS-nummer of EG-nummer in en druk op 'Search', zie Figuur 6.

Figuur 6 Zoekscherm ECHA CHEM



The screenshot shows the ECHA CHEM website interface. At the top, it says "Welcome to ECHA CHEM". Below this, a paragraph explains that it is ECHA's public chemicals database with information from all REACH registrations, Classification and Labelling Inventory and Regulatory lists and processes under REACH, CLP, DWD and POPs regulations. There is a checked checkbox for "I have read and I accept the legal notice." Below that is a search bar with the placeholder text "Search for substances by identifier" and a "Search" button. Under the search bar, there is a "Search by:" label followed by a radio button and the text "REACH registrations". At the bottom, there is a link to "Download all substances: REACH registrations".

Welcome to ECHA CHEM

This is ECHA's public chemicals database with information from all REACH registrations, Classification and Labelling Inventory and Regulatory lists and processes under REACH, CLP, DWD and POPs regulations.

I have read and I accept the [legal notice](#).

Search by: REACH registrations

Download all substances: [REACH registrations](#)

- Klik op de naam van de gevonden stof om naar de stofpagina van ECHA CHEM te gaan, zie Figuur 7.
 - Let op, je komt nu op de overzichtspagina, daar staat slechts een beperkte weergave van de beschikbare classificatie gegevens. Volg daarom de volgende stappen.
 - Indien beschikbaar kan de volledige geharmoniseerde classificatie via de linker kolom weergegeven worden. Zie Figuur 8. Let hierbij op de classificaties Carc., Muta, of Repr. 1A of 1B, PBT, zPzB, PMT, zPzM, ED-HH 1 of ED-ENV 1 (dat zijn de criteria voor ZZS). Stoffen met een geharmoniseerde classificatie voor een van deze eigenschappen zijn reeds opgenomen op de ZZS-lijst.
 - Een volledig overzicht van zelfclassificaties van bedrijven wordt weergegeven onder 'Industry classifications'. Let hierbij eveneens op de classificaties Carc., Muta, of Repr. 1A of 1B, PBT, zPzB, PMT, zPzM, ED-HH 1 of ED-ENV 1. Zie Figuur 9. Gemelde classificaties met dezelfde indeling zijn gegroepeerd en worden op een tab weergegeven. Elke verschillende groep heeft een eigen tab, er zijn ook aparte tabs voor zelfclassificaties uit een REACH dossier ('REACH joint') en classificaties van bedrijven die geen REACH dossier hoeven in te dienen (CLP submission). Bovenaan de tab is te zien welk percentage van de zelfclassificaties de getoonde classificatie hebben gedaan. Kijk hierbij naar de verdeling tussen de classificaties.

Figuur 7 Resultaat stof; de stofnaam linkt naar de stofpagina

Substances

10 000 Substances View rows 100 1-100 of 10 000 Export

Name	EC number	CAS number
Benzene IUPAC name: benzene	200-753-7	71-43-2
Gases (petroleum), benzene unit hydrodesulfurizer off Off gases produced by the benzene unit. It consists primarily of hydrogen. Carbon monoxide and hydro... EC name: Gases (petroleum), benzene unit hydrodesulfurizer off	270-747-7	68477-66-7
Benzeneolbenzohydrazi...	201-255-2	80-17-1

Figuur 8 Geharmoniseerde classificaties op ECHA CHEM

ECHA CHEM
ECHA CHEMICALS DATABASE

Part of **ECHA**
EUROPEAN CHEMICALS HUB

← Benzene
EC number 200-753-7 • CAS number 71-43-2

Harmonised classifications

Harmonised classification and labelling, if applicable, as per the table in CLP Annex VI Part 3. The only official and legally-binding classification and labelling for the EU.

ATP10 #1
601-020-00-8 In application

ATP10 | 601-020-00-8 In application ✎
from 1-Dec-2018

Annex VI chemical name benzene

Classification [What asterisks mean?](#)

Hazard class, category	Hazard statement code	Affected organ(s) / Route(s) of exposure
Flam. Liq. 2	H225	
Carc. 1A	H350	
Muta. 1B	H340	
Asp. Tox. 1	H304	
STOT RE 1	H372 **	
Skin Irrit. 2	H315	
Eye Irrit. 2	H319	

Figuur 9 Zelfclassificaties op ECHA CHEM

Industry classifications

Under the CLP regulation, manufacturers and importers must notify substances that meet the classification criteria, or that are present in a mixture and contribute to the classification of the mixture.

Classification	Percentage	Status
REACH Joint #1	78.16%	Active
REACH Joint #2	18.34%	Active
CLP Submission #3	1.94%	Active
CLP Submission #4	0.45%	Active

REACH Joint Active
78.16% of industry notifications • Last updated: 14-Dec-2024

Classification			Derived labelling
Hazard class, category	Hazard statement code	Affected organ(s) / Route(s) of exposure	Hazard statement code
Flam. Liq. 2	H225		H225
Carc. 1A	H350		H350
Muta. 1B	H340		H340
Asp. Tox. 1	H304		H304
STOT RE 1	H372		H372
Skin Irrit. 2	H315		H315
Eye Irrit. 2	H319		H319

2.3 Instructie zelfclassificaties PBT/zPzB of PMT/zPzM in REACH-dossier

In het REACH-dossier staan ook de zelfclassificaties van bedrijven. PBT/zPzB en mogelijk ook PMT/zPzM zelfclassificaties worden nog niet altijd bij de classificatie en labelling gemeld. Hierin kan dus ter aanvulling op gezocht worden of (andere) bedrijven een stof als PBT/zPzB of PMT/zPzM hebben geclassificeerd.

1. Ga naar <https://chem.echa.europa.eu>
2. vul een naam (Engels), CAS-nummer of EG-nummer in en druk op 'Search'. Zie Figuur 6.
3. Klik op de naam van de gevonden stof om naar de stofpagina van ECHA CHEM te gaan, zie Figuur 7
4. Indien de stof in REACH geregistreerd is, zijn de dossiers onder 'REACH registrations' beschikbaar. Zie Figuur 10
5. Een registratiedossier kan worden geopend via het '🔍' symbool aan de rechterkant.
6. In het REACH dossier kan de PBT beoordeling worden gevonden onder '2 Classification & Labelling and PBT assessment' aan de

linker kant. Zie Figuur 11. Bij PBT status staat of de stof in het REACH-dossier als bij voorbeeld PBT is geclassificeerd.

Figuur 10 Overzicht van REACH registratiedossiers op ECHA CHEM

REACH registrations
Under the REACH regulation, companies must register substances they import or manufacture in the EEA at 1 tonnes per year and above. As part of the registration, ... Estimated tonnage band: 10 - 100 tonnes

Active Not active

2 Dossiers

Status	Dossier subtype	Registration role	NONS	Opt-out	Registration date	Last updated on	View Dossier
Active	Article 10 - full	Lead (joint submission)			20-Apr-2016	17-Nov-2023	View Dossier
Active	Article 10 - full	Member (joint submission)		✓	24-Sep-2010	20-May-2025	View Dossier

Figuur 11 PBT beoordeling in een REACH registratiedossier

Dossier details
Status: Active
Registration date: 20-Apr-2018
ECHA Dossier publication

Entity details Expand all

- 1 General information 5
 - 1.1 Identification 1
 - Identification 1
 - Substance
 - 1.2 Composition 2
 - 1.3 Identifiers
 - 1.4 Analytical Information 1
 - 1.5 Joint submission 1
 - 1.6 Sponsors
 - 1.7 Suppliers
 - 1.8 Recipients
 - 1.10 Assessment approach (assessment entities)
- 2 Classification & Labelling and PBT 3 assessment
 - 2.1 GHS 1
 - 2.3 PBT assessment 2
 - S-01 | PBT assessment Su...
 - 001 | PBT assessment Stu...
- 3 Manufacture, use and exposure 13

PBT assessment

Administrative data

PBT assessment: overall result

PBT status the substance is not PBT / vPvB

Justification A final conclusion on the persistence of the substance cannot be reached based on the available information. However, the substance is inherently biodegradable. Moreover, the substance is not B/vB based on an experimentally derived log Kow 2 (@ pH 6.0, 23 °C; see IUCLID Ch. 4.7). The substance is also not T since the lowest available chronic value is > 0.01 mg/L (see IUCLID Ch. 6.1). It can be concluded that N,N-dibutylformamide is neither PBT nor vPvB.

PMT assessment

3 Signaleringslijst of status onbekend

Het kan zijn dat een stof niet op de ZZS-lijst staat en er ook geen zelfclassificatie van beschikbaar is. Wel kan het zijn dat de stof binnen Europa wordt onderzocht op ZZS-eigenschappen. In dat geval staat de stof dan op de Signaleringslijst stoffen in Europees onderzoek (link naar pagina signaleringslijst). Het ministerie van IenW werkt aan een routekaart waarin wordt beschreven hoe dit kan worden meegenomen in de vergunningverlening. Het bevoegde gezag bepaalt zelf hoe zij met deze stof omgaan.

Het kan zijn dat de beschreven stappen zijn doorlopen en er niet voldoende informatie is om te kunnen bepalen of een stof ZZS is. Indien hier ondersteuning nodig is, kunt u vragen om een stofadvies van het RIVM via de Risico's van Stoffen helpdesk. Op basis van bijvoorbeeld structuuranalogen (lijkt de stof qua structuur op een andere ZZS?) of QSAR's (chemische modelering) kan een stofadvies gegeven worden wanneer er weinig tot geen gegevens over een stof beschikbaar zijn.

4 Vragen en antwoorden

In de chemicaliëndatabase van ECHA staat voor de stof classificatie als C, M en/of R categorie 1a of 1b is, maar de stof staat niet op de ZZS-lijst, hoe zit dit?

De overzichtspagina laat informatie zien over de gevaarseigenschappen die bij ECHA zijn geregistreerd. Informatie over CMR-eigenschappen komt van geharmoniseerde classificaties (CLH) en/of informatie uit SVHC dossier (REACH). Als deze informatie niet beschikbaar is, wordt CMR-data van bedrijven uit REACH dossier of notificaties van CLP gebruikt.

Het kan dus zijn dat de weergegeven gevaarseigenschap is gebaseerd op zelfclassificaties. Deze stof staat daarom niet op de ZZS-lijst.

Let op: ECHA controleert de data van zelfclassificaties niet, het is de data van bedrijven zelf.

Er zijn zelfclassificaties van de stof beschikbaar die elkaar tegenspreken, wat moet ik doen?

Kijk eerst naar de verhouding van het aantal *notifiers* tussen de verschillende gegroepede classificaties. Vanuit pragmatisch oogpunt kan je wanneer er een grote meerderheid een bepaalde classificatie geeft aannemen dat deze juist is. De fractie van het aantal gemelde classificaties staat bovenaan de gegroepede classificatie (Zie Figuur 9).

Bij vragen over de interpretatie van CMR-classificaties of PBT-beoordelingen voor de identificatie van ZZS kun je terecht bij de Helpdesk Risico's van Stoffen.

Ik kan de stof die ik zoek niet vinden in de databases of er is geen of zeer beperkte informatie over de stof beschikbaar.

Probeer eerst op CAS-nr te zoeken indien je eerder op naam zocht. Een CAS-nr van een stof kan via gangbare zoekmachines gevonden worden. Zoek de stof ook in de chemicaliën database van ECHA (<https://chem.echa.europa.eu/>), hiermee doorzoek je informatie onder alle kaders die ECHA coördineert. Op de stofpagina kan je zien binnen welke kaders er informatie beschikbaar is.

Indien er geen of zeer beperkte informatie beschikbaar is over de stof, kunt u vragen om een stofadvies van het RIVM via de Risico's van Stoffen helpdesk. Op basis van bijvoorbeeld structuuranalogen (lijkt de stof qua structuur op een andere ZZS?) of QSAR's (chemische modelering) kan een stofadvies gegeven worden.

Ik heb te maken met een mengsel, hoe bepaal ik of dat ZZS is?

Het advies voor vergunningverlening voor mengsels met ZZS-componenten (uitgezonderd UVCB's zoals aardolie- en steenkoolderivaten) is om de volgende mengsels als ZZS te behandelen:

- Een mengsel met één of meer ZZS-componenten in concentratie van $\geq 0,1\%$ (g/g). Er kunnen afwijkende concentratiegrenzen van

toepassing zijn in de REACH-, CLP- of POP-verordening. Dan gelden deze afwijkende concentratiegrenzen.

- Voor emissies naar water geldt onder de Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) voor alle ZZS aanwezig in het mengsel een grens van $\geq 0,1/M$. De M-factor wordt bepaald door de aquatische toxiciteit van een stof.

Kijk voor meer informatie over ZZS in mengsels op: [Mengsels met ZZS | Informatiepunt Leefomgeving](#)

Ik wil meer informatie over stofeigenschappen hebben voor gebruik in de ABM

In de REACH dossiers is veel stofinformatie beschikbaar. Bij het Informatiepunt Leefomgeving (IPLO) is een document beschikbaar waarin dit wordt toegelicht. Zie: [Stofinformatie opzoeken voor de ABM](#)

5 Achtergrondinformatie en hulpbronnen

Helpdesk Risico's van Stoffen

<https://rvs.rivm.nl/vragen-enof-opmerkingen>

Identificatie van ZZS

<https://rvs.rivm.nl/stoffenlijsten/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen/Identificatie-Zeer-Zorgwekkende-Stoffen>

Informatie over de chemicaliën database van ECHA:

<https://echa.europa.eu/nl/echa-chem>

Hier zijn onder ander de volgende tutorials te vinden:

- Classification and Labelling Inventory:
<https://www.youtube.com/watch?v=PklXyLQCpOw>
- Navigating ECHA's chemicals database: A guide to ECHA CHEM:
<https://www.youtube.com/watch?v=AVIeRVipwJs&t=9s>
- Accessing regulatory information on chemicals:
<https://www.youtube.com/watch?v=DN1BDupMnSQ>