

Webinar

De 'S' in CMR(S)-stoffen

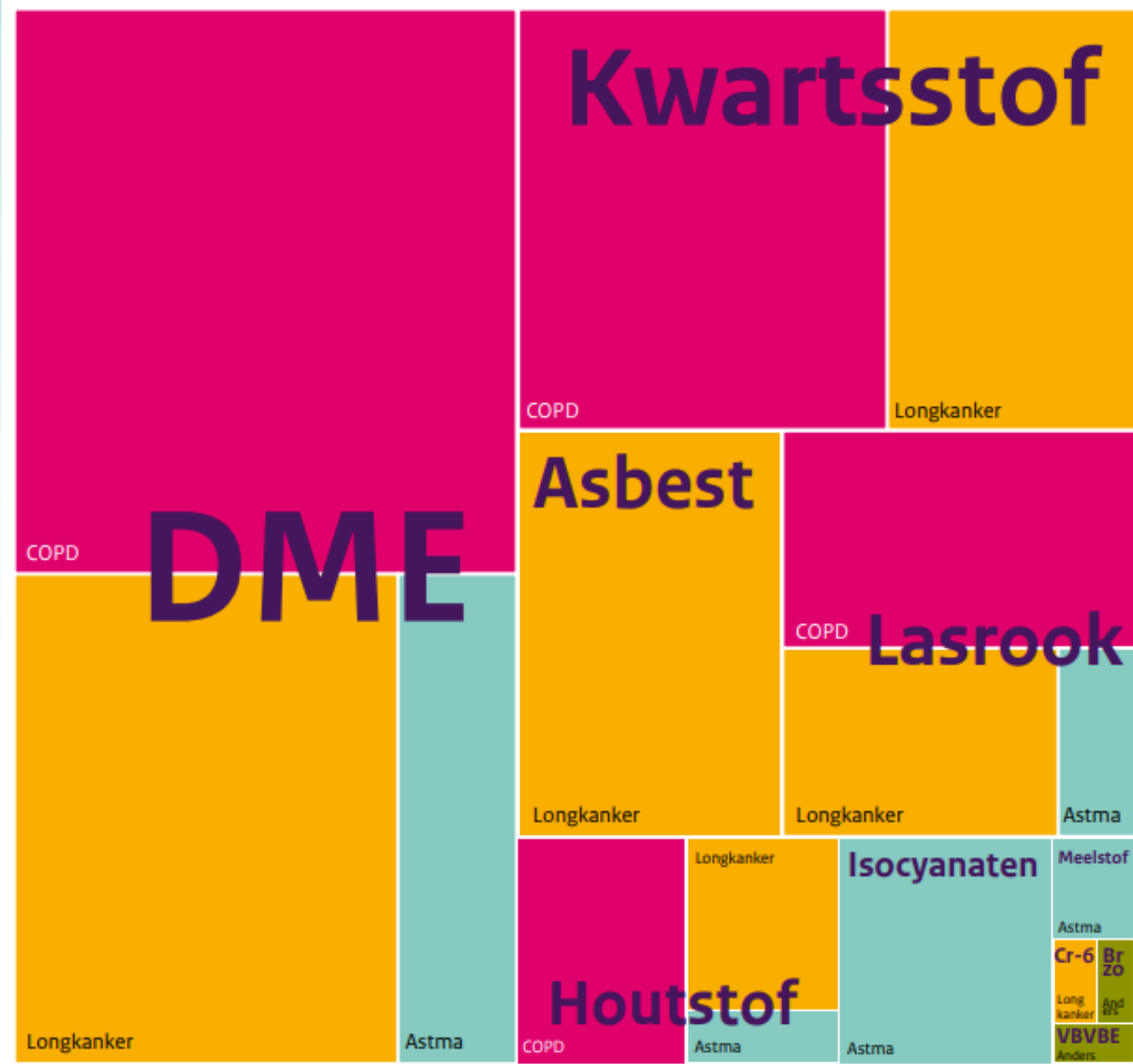


Deelnemen aan het webinar

- Als u het geluid niet hoort, kunt u “unmuten”.
- Als er problemen zijn met het geluid, kunt u ook inbellen met uw telefoon. Het telefoonnummer staat in de mail die u ontvangen heeft.
- Het webinar wordt opgenomen, u kunt het later terugkijken.
- U kunt een vraag stellen via de chatbox.
- De hand-outs ontvangt u na het webinar.

Gevaarlijke stoffen en ziekten

Relatie tussen risico's van het werken met gevaarlijke stoffen en de belangrijkste ziekten die daardoor kunnen ontstaan



Wat zijn sensibiliserende stoffen?

Stoffen waarvoor je een allergie kunt ontwikkelen.

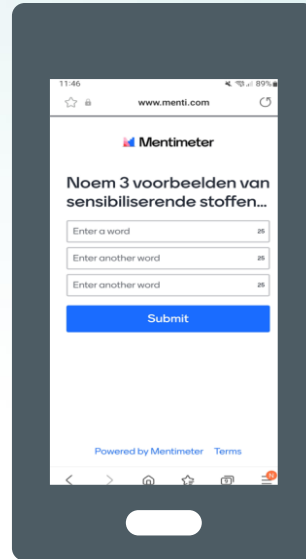
Stoffen die een overgevoeligheidsreactie kunnen veroorzaken via activering van het afweersysteem (immuunsysteem).

De overgevoeligheid uit zich in ontstekingsreacties, die resulteren in diverse allergische aandoeningen.

“Beroepsallergie is een specifieke vorm van allergie en wordt gedefinieerd als een nieuw ontwikkelde immunologische respons met allergische symptomen als gevolg van allergeenblootstelling op de werkvloer.”



Sensibiliserende stoffen



Ga naar www.menti.com

Voer de code in

Benoem 3 soorten sensibiliserende stoffen

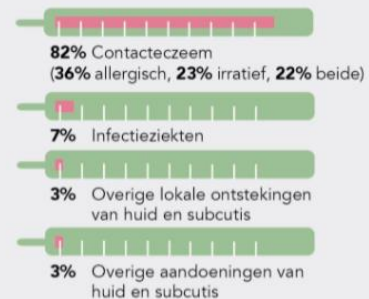
Waarom?

Beroepsziektemeldingen 2020 Huidaandoeningen

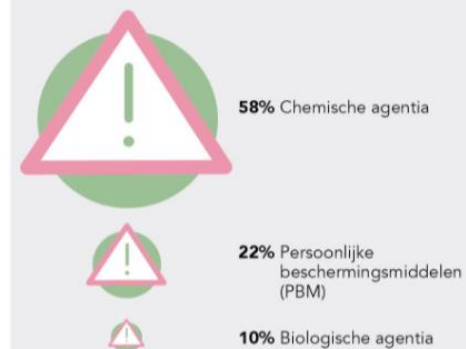
Meldingen



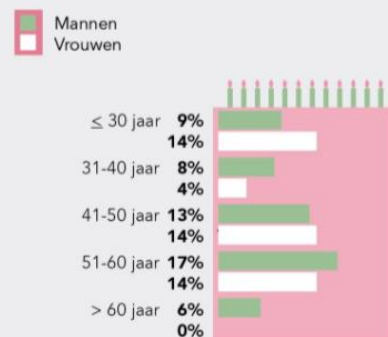
Diagnose



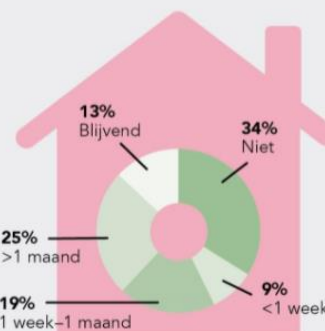
Risicofactoren



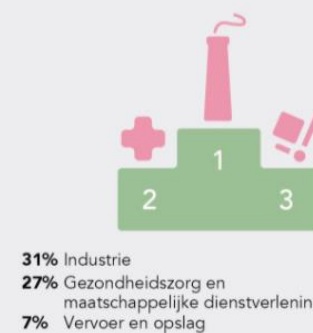
Leeftijd / Geslacht



Arbeidsongeschiktheid



Sector



Waarom?

Beroepsziektemeldingen 2020

Long- en luchtwegaandoeningen

Meldingen



47 meldingen



door 37 artsen

Diagnose



38% (Beroeps)Astma

17% Aandoeningen bovenste luchtwegen

13% Stoflongen

Risicofactoren



60% Chemische agentia



26% Biologische agentia

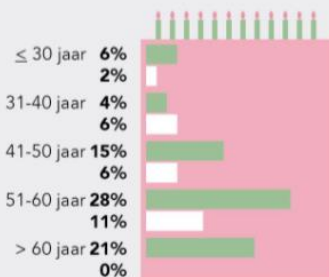


6% Fysische factoren

6% Fysische agentia

Leeftijd / Geslacht

Mannen
Vrouwen



≤ 30 jaar

6%

2%

31-40 jaar

4%

6%

41-50 jaar

15%

6%

51-60 jaar

28%

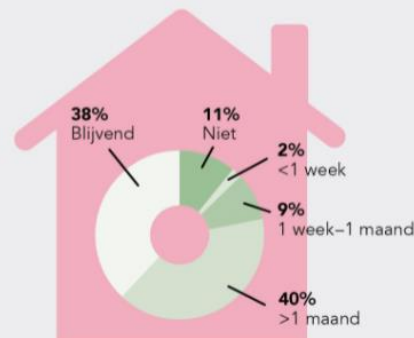
11%

> 60 jaar

21%

0%

Arbeidsongeschiktheid



38% Blijvend

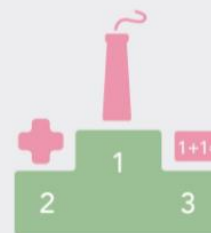
11% Niet

2% <1 week

9% 1 week-1 maand

40% >1 maand

Sector



40% Industrie

11% Gezondheidszorg en
maatschappelijke dienstverlening

9% Onderwijs

Waarom?

“Begin dertig was ik, toen ik merkte dat ik kortademig werd, vooral als ik roggebrood draaide. Daar komt namelijk veel stof bij vrij. Mijn ogen jeukten en ik moest steeds niezen. 's Nachts in bed piepte mijn ademhaling.”



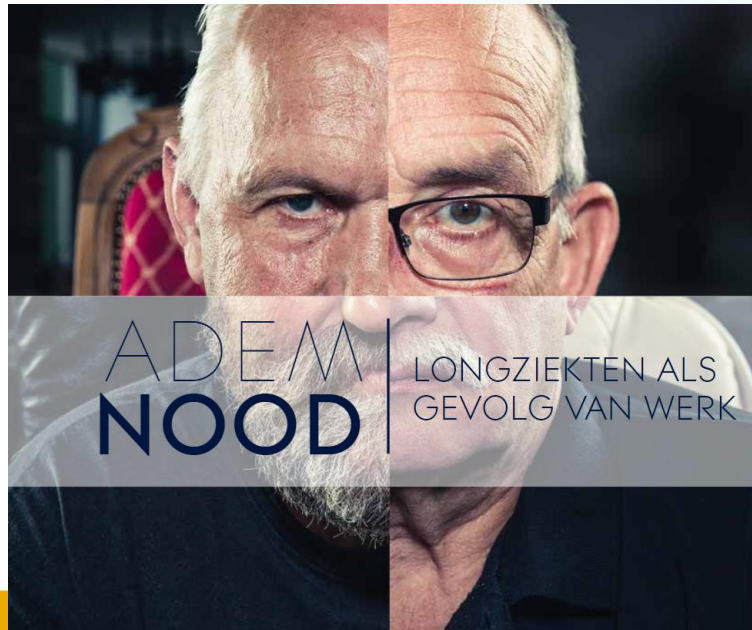
“Toen werd ik echt ziek. Ik was erg benauwd en liep constant te niezen. Maar het ergste was dat al mijn energie weg was. Ik was zó moe. Alsof de stekker eruit was getrokken. Een dag werken voelde als de marathon lopen.”

“Ik bleek allergisch voor een stuk of vijftien stoffen en het sterkst te reageren op rogge, meel en bloem.”



“In zijn eigen paprikakwekerij ontwikkelde Michel van Ruijven beroepsastma. Op het laatst was hij zo benauwd dat hij alleen nog praatte in korte zinnen. Terugkijkend vindt Michel dat hij zijn gezondheid serieuzer had moeten nemen.”

“Voor dat stuifmeel ben ik allergisch. Maar dat wist ik lange tijd niet. Klachten had ik al sinds mijn veertiende. Ik liep altijd te niezen, had een loopneus, jeukogen, voorhoofdsholteontstekingen en was benauwd.”



“Boek: ademnood”

<https://www.longalliantie.nl/publicaties/>

Waarom?

“Naast de CMR-stoffen heeft de Inspectie in toenemende mate aandacht voor stoffen waarvoor mensen overgevoelig kunnen zijn na blootstelling, de zogenoemde sensibiliserende (S) stoffen.”

ezicht op het werken met gevaarlijke stoffen
fften Toezicht op het werken met gevaarlijke
e stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
rlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
t gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
rken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
: werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
t op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
ezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
fften Toezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
e stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
rlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
t gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
rken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke
: werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke stoffen Toezicht op het werken met gevaarlijke

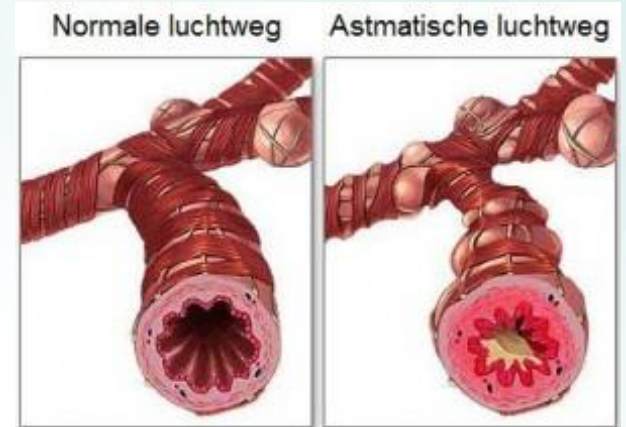
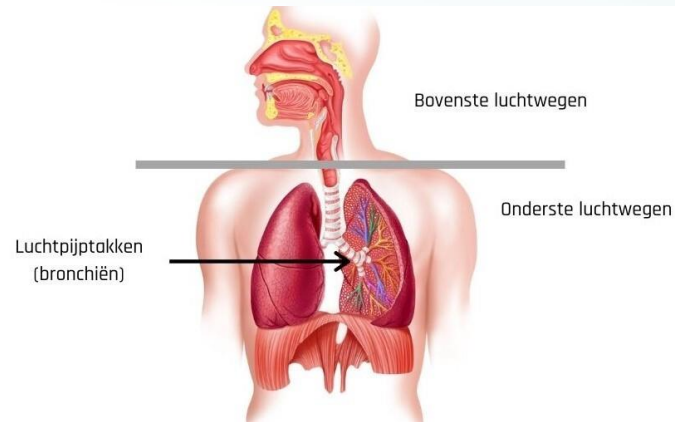


2 soorten sensibiliserende stoffen

Sensibiliserend voor de huid



Sensibiliserend voor de luchtwegen



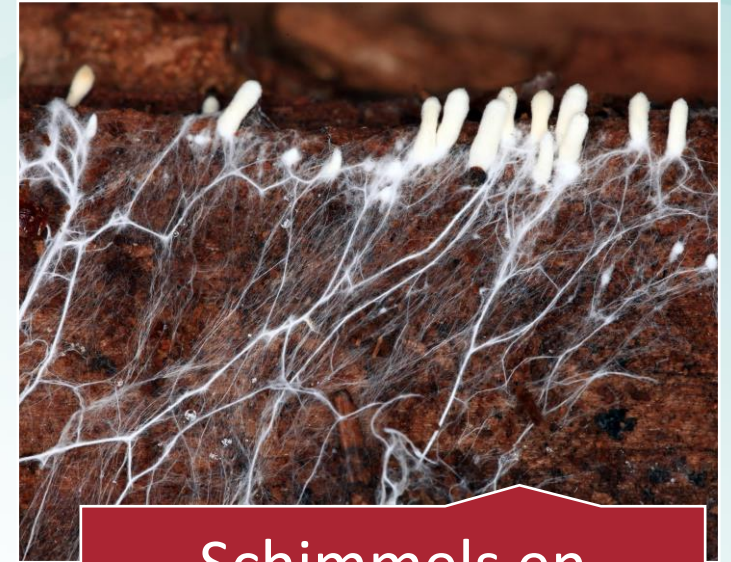
2 typen sensibiliserende stoffen: Biologische agentia



Dieren



Planten



Schimmels en
sporen

2 typen sensibiliserende stoffen: Chemische agentia



Bestanddelen van twee-componentenverven, lijmen en vloerproducten



Metalen



Conserveermiddelen

Sensibilisatie → 2 fasen

Sensibilisatiefase: Immuunsysteem raakt als gevolg van het contact met een allergeen overgevoelig (gesensibiliseerd) voor die stof. Verschillende mechanismen spelen een rol.

Bij hernieuwd contact met dezelfde stof treedt een 'abnormaal sterke' immuunrespons op, die tot de ontstekingsreactie leidt.

Wanneer ontstaat een allergie?

Na enkele weken

of

Na jaren

Waarvan is dit afhankelijk?

Mate van blootstelling



Individuele gevoeligheid



Allergene potentie



Sterkte van het
allergeen

Waar? (Onder andere)



Landbouw - teelt gewassen en planten

- Contacteczeem - allergisch



Brood- en deegwarenindustrie

- Allergische rinitis / hooikoorts / pollinosis



Chemisch - Verf-, vernis- en drukinktindustrie

- Contacteczeem – allergisch en irriterend



Beton-, cement-, kalk- en gipsindustrie

- Contacteczeem – allergisch en irriterend



Landbouw - veeteelt en fokkerijen

- Astma (door werk verergerd)
- Contacteczeem - zowel allergisch als irriterend



Kappers

- Contacteczeem - allergisch

Herkennen van sensibiliserende stoffen

Allergenen zijn te herkennen aan de zogeheten H- of EUH-zinnen op het gevaar etiket of VIB

H317: kan een allergische huidreactie veroorzaken.



H334: kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.



EUH208: bevat [naam van de sensibiliserende stof]. Dit kan een allergische reactie veroorzaken.



Herkennen in het Veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signaalwoord

Waarschuwing

Pictogrammen



Gevarenaanduidingen

H315 Veroorzaakt huidirritatie
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Veiligheidsaanbevelingen

Voorzorgsmaatregelen - preventie

P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen.

Voorzorgsmaatregelen - reactie

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P332+P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Aanvullende gevareninformatie

EUH208 Bevat Sinaasappelolie. Kan een allergische reactie veroorzaken.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Beschrijving van het mengsel

Samenstelling en informatie over de bestanddelen.

Naam van de stof	Identificatie	gew.-%	Indeling overeenkomstig met 1272/2008/EG	Pictogrammen
Sinaasappelolie	CAS No 8028-48-6 EC No 232-433-8 REACH reg. nr. 01-2119493353-35- XXXX	10 – < 2 0	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1A / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

Opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst van H- en EUH-zinnen (gevarenaanduidingen).

Herkennen sensibilisatie bij ECHA

Formaldehyde

Substance description



Scientific properties

Brief Profile -

Hazard classification & labelling

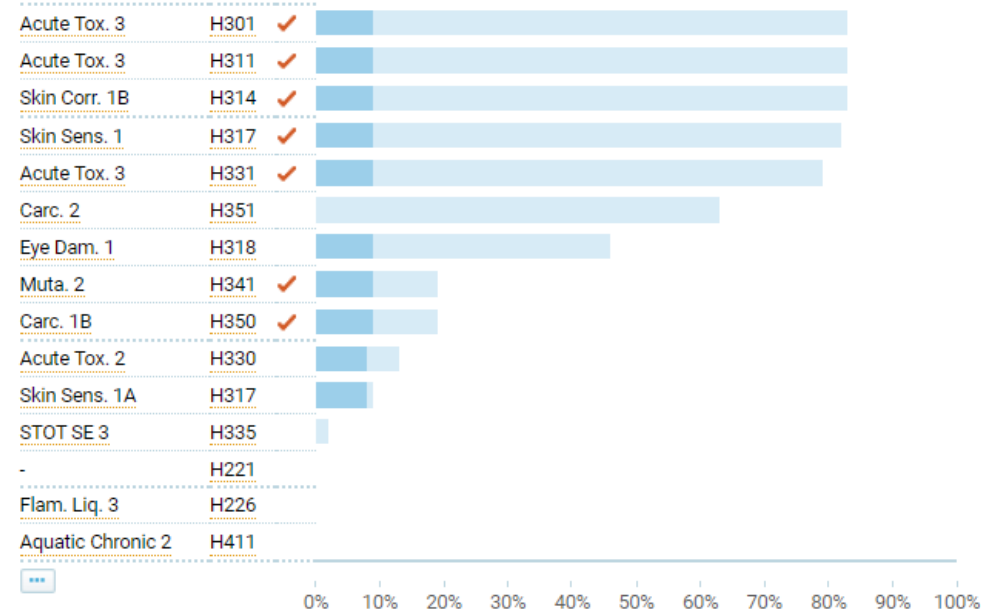


Danger! According to the **harmonised classification and labelling** (ATP06) approved by the European Union, this substance is toxic if swallowed, is toxic in contact with skin, causes severe skin burns and eye damage, is toxic if inhaled, may cause cancer, is suspected of causing genetic defects and may cause an allergic skin reaction.

Additionally, the classification provided by companies to ECHA in **REACH registrations** identifies that this substance is fatal if inhaled and causes serious eye damage.

Additionally, the classification provided by companies to ECHA in **CLP notifications** identifies that this substance is suspected of causing cancer.

Breakdown of all 6343 C&L notifications submitted to ECHA



Herkennen sensibilisatie bij ECHA

Properties of concern



- C** Officially recognised in the EU as Carcinogenic (Harmonised C&L).
- C** There is no overall agreement among data submitters, but a minority indicate they consider this substance as Carcinogenic (33.59% of REACH registrations).
- M** Suspected to be Mutagenic (Harmonised C&L).
- Ss** Officially recognised in the EU as Skin sensitising (Harmonised C&L).
- Ss** There is broad agreement in that a majority of data submitters agree this substance is Skin sensitising (66.79% of REACH registrations).

Lijst NKAL Beroepsallergenen



Agens	Afkorting/Cas nr.	Beroep	Gebruik stof	Industrie of proces
Isocyanaten				
Tolueen diisocyaanaat	TDI			chemische industrie
Hexamethyleen diisocyaanaat	HDI			chemische industrie
Methyl diphenyl diisocyaanaat (Diphenylmetha	MDI			chemische industrie
Nafthaleendiisocyaanaat	NDI			Rubber industrie
TDI prepolymeer	PTDI	Verfspuiter	lak, verf	Vernisindustrie
HDI prepolymeer	PHDI	Verfspuiter	lak, verf	Verf spuiten
MDI prepolymeer	PMDI	Vormer	harder	gieterij
Isoforondiisocyaanaat	IPDI	Verfspuiter		chemische industrie
1,3 bis isocyanatomethyl cyclohexaan (pre-polymeer)	BIC			chemische industrie

Herkennen van sensibiliserende stoffen in Stoffenmanager

Productenoverzicht > kolom gevaaraanduiding > zoek op H-zin 317 of H-zin 334

Nieuw product

Geselecteerde producten verwijderen

0 van 3 producten geselecteerd

Edit

Report

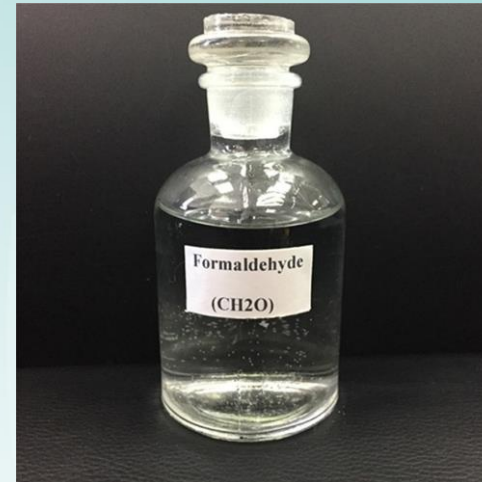
		Productnaam ↑	Leverancier	Locatie / afdeling	Gevaaraanduiding	Samenstelling	VIB-datum
					317		
	  	Allergenica	Cosanta bv	Cosanta Global	EUH203, EUH204, EUH205, EUH208, H317, H334	Piperazine	110-85-0 100%
	  	Coating_044	Cosanta bv	Meerdere locaties	H226, H315, H317, H318, H334, H335	Butan-1-ol Ethylbenzene Ethylenediamine Xylene	71-36-3 10,00% 100-41-4 9,50% 107-15-3 3,00% 1330-20-7 17,50%
	  	Poeder	Cosanta bv	Meerdere locaties	H302, H317, H334, H341, H350i, H360F, H410	Kobaltcarbonaat	513-79-1 100% 30-01-2020

1

10 items per pagina

items 1 - 3 van 3

CMR-stoffen



Wat zijn CMR-stoffen?



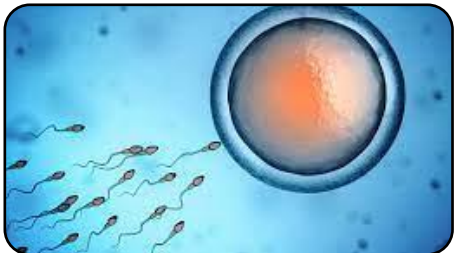
Carcinogene stoffen

- Kunnen kanker veroorzaken



Mutagene stoffen

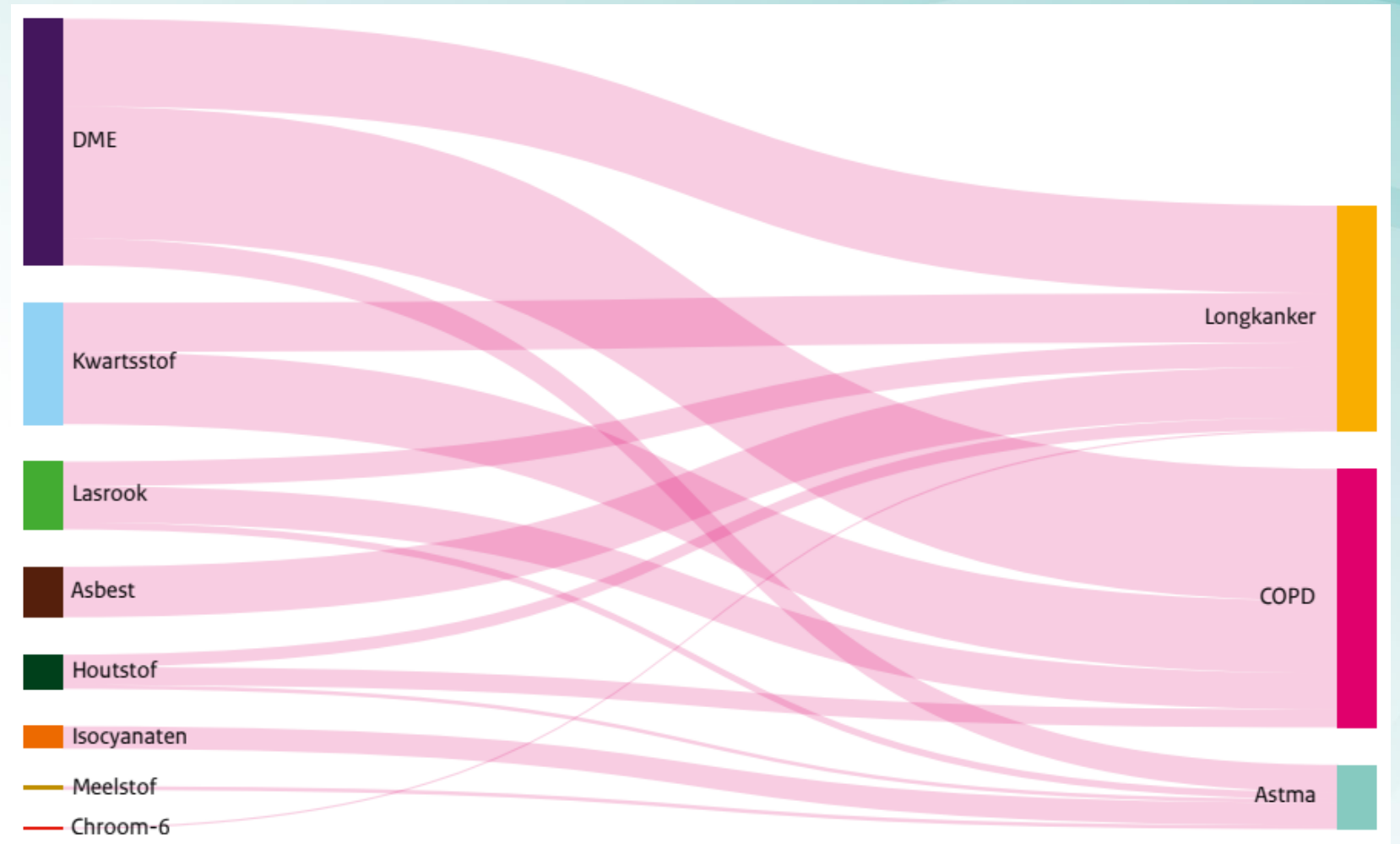
- Veranderen langzaam het DNA/ erfelijk materiaal in de celkern
- Kunnen daardoor kanker veroorzaken of een miskraam veroorzaken



Reprotoxische stoffen

- Kunnen leiden tot verminderde vruchtbaarheid bij mannen en vrouwen
- Kunnen leiden tot afwijkingen van de embryo of de foetus

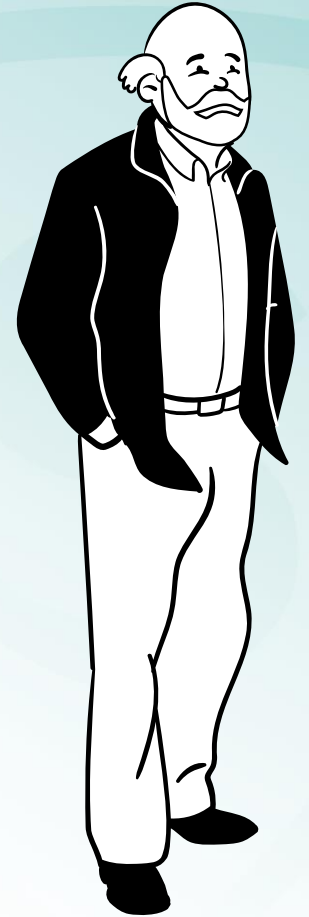
Waarom?



Wanneer ontstaan ziekteverschijnselen?

CM-Stoffen → Na langere tijd,
bijvoorbeeld 20 tot 40 jaar
na eerste blootstelling

R-Stoffen → Na kortere tijd, kan
bijvoorbeeld binnen 5 jaar



Waar? Bijvoorbeeld...



Veel sectoren

- Uitlaatgassen van dieselmotoren (DME)
- Carcinogeen



Op- en overslagbedrijven

- O.a. Benzeen
- Carcinogeen en mutageen



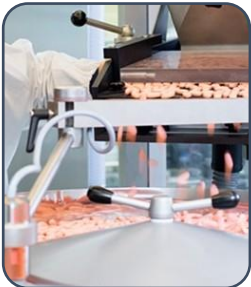
Bouw

- Silica/ kwarts
- Carcinogeen



Ziekenhuizen

- O.a. Cytostatica
- Carcinogeen, mutageen en reprotoxisch



Farmaceutische industrie

- Colchicine (medicatie jicht)
- Mutageen



Metaalbewerking

- Lood
- Carcinogeen en reprotoxisch

Herkennen van CMR-stoffen

H350: Kan kanker veroorzaken

H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker

Cat 1a/ 1b

Cat 2



H340: Kan genetische schade veroorzaken

H341: Verdacht van het veroorzaken van genetische schade

Cat 1a/ 1b

Cat 2



H360: Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden

H361: Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden

Cat 1a/ 1b

Cat 2



H362: Kan schadelijk zijn via de borstvoeding

EU - categorieën

1A

- gegevens bij mensen bekend (**H340 – H350– H360**).

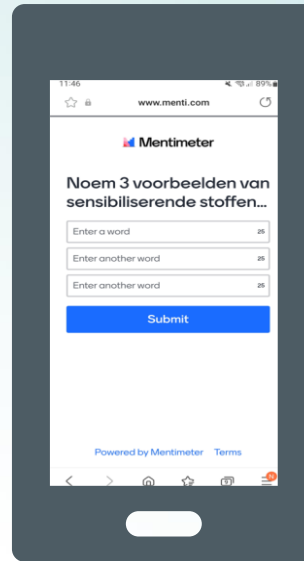
1B

- gegevens bij proefdieren bekend (**H340 – H350 – H360**).

2

- verdacht CMR (**H341 – H351 – H361**).

Poll



www.menti.com

Noem voorbeelden binnen uw bedrijf waar met CMR(S)-stoffen wordt gewerkt.

Herkennen van CMR-stoffen in Stoffenmanager

Symbool/symbolen :



Signaalwoorden :

Gevaarlijk

CLP Gevarenklassen :

RISICO'S VOOR HET LICHAAM:
H226: Ontvlambare vloeistof en damp.

GEZONDHEIDSRISICO'S:
H315: Veroorzaakt huidirritatie.
H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de
luchtwegen terechtkomt

Naam

Synoniemen, praktijk- en
handelsnamen

CAS-nummer

A

(complexe) aardolie- en steenkoolderivaten:¹

EG nrs. beginnend met 232, 263, 265-
275, 277, 278, 283-285, 287, 289, 291-
298, 300, 302, 305-310

--

aceetaldehyde

acetic aldehyde, aldehyde, ethanal,
ethylaldehyde

75-07-0



Producten met een
H-zin
(H34x,H35x,H36xxx)
verdacht of
bewezen

Producten met een
component die
voorkomt op een
CMR-lijst

Processen die
kankerverwekkend
zijn en stoffen
zonder CAS-
nummer



Nederlandse CMR-lijst

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-51.html>

B Lijst van kankerverwekkende stoffen

Naam	Synoniemen, praktijk- en handelsnamen	CAS-nummer
A		
(complexe) aardolie- en steenkoolderivaten: ¹	EG nrs. beginnend met 232, 263, 265-275, 277, 278, 283-285, 287, 289, 291-298, 300, 302, 305-310	--
aceetaldehyde	acetic aldehyde, aldehyde, ethanal, ethylaldehyde	75-07-0
acrylamide		79-06-1
acrylonitril		107-13-1

Wettelijk kader Nederland

Arbidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 4

Artikel	Toelichting
Artikel 4.2a	Indien op de arbeidsplaats in verband met de aard van de werkzaamheden die daar worden uitgevoerd, gevaarlijke stoffen plegen voor te komen die voldoen aan criteria voor een of meer van de volgende gevarenaanduidingen als bedoeld in EG-verordening indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels: H-zinnen 360, 360F, 360D, 360FD, 360Fd, 360Df, 361, 361f, 361d, 361fd, 362, worden met betrekking tot die stoffen in de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de wet, in aanvulling op artikel 4.2, de volgende gegevens vermeld: - de hoeveelheid van de stof die per jaar pleegt te worden vervaardigd of gebruikt dan wel aanwezig pleegt te zijn in verband met opslag; - het aantal werknemers dat arbeid pleegt te verrichten op de arbeidsplaats waar de stof pleegt voor te komen; - de vorm van de arbeid die met de stof pleegt te worden verricht.
Artikel 4.13	Nadere voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie In alle gevallen waarin arbeid wordt verricht waarbij werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan kankerverwekkende of mutagene stoffen of aan stoffen die vrijkomen bij kankerverwekkende processen, worden, met betrekking tot deze stoffen of processen in de risico-inventarisatie en -evaluatie in ieder geval de volgende gegevens opgenomen: - de reden waarom het gebruik van een kankerverwekkende stof of het toepassen van een kankerverwekkend proces voor het verrichten van de arbeid strikt noodzakelijk is en vervanging technisch niet uitvoerbaar is; - de hoeveelheid van de kankerverwekkende of mutagene stof die per jaar pleegt te worden vervaardigd of gebruikt dan wel aanwezig pleegt te zijn in verband met de opslag respectievelijk de frequentie waarmee een proces per jaar pleegt te worden toegepast; - de soort arbeid die met de kankerverwekkende of mutagene stof pleegt te worden verricht of waarbij het kankerverwekkende proces pleegt te worden toegepast; - het aantal werknemers dat aan een kankerverwekkende of mutagene stof of een kankerverwekkend proces pleegt te worden blootgesteld of kan worden blootgesteld; - de preventieve maatregelen die zijn genomen om de blootstelling van werknemers aan kankerverwekkende of mutagene stoffen of aan stoffen die vrijkomen bij kankerverwekkende processen te voorkomen of te minimaliseren; - de persoonlijke beschermingsmiddelen die worden gebruikt bij arbeid waarbij werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan kankerverwekkende of mutagene stoffen of aan stoffen die vrijkomen bij kankerverwekkende processen; - de gevallen waarin kankerverwekkende of mutagene stoffen of kankerverwekkende processen worden vervangen door stoffen of processen waarbij de werknemers niet of minder aan gevaar voor hun veiligheid of gezondheid worden blootgesteld.
Artikel 4.15	Lijst van werknemers - Er wordt een lijst bijgehouden van werknemers die worden of kunnen worden blootgesteld aan kankerverwekkende of mutagene stoffen of stoffen die vrijkomen bij een kankerverwekkend proces, onder vermelding van de blootstelling die zij hebben ondergaan. - Iedere werknemer heeft recht op inzage in de gegevens die in de lijst, bedoeld in het eerste lid, met betrekking tot hem zijn opgenomen.

**in Stoffenmanager®
te registreren!**

**deels in
Stoffenmanager® te
registreren!**

Vragen?

Zijn er vragen?
Zet ze in de chat!

Samenvatting

- Veel mensen raken gesensibiliseerd door stoffen en dat zorgt voor een hoge ziektelast.
- Sensibiliserende stoffen hebben een hoge prioriteit bij de Nederlandse Arbeidsinspectie.
- Sensibiliserende stoffen kun je herkennen door H-zinnen 317, 334 en EUH 208.
- CMR-stoffen blijven een hoge prioriteit hebben voor de Nederlandse Arbeidsinspectie, met name omdat er veel mensen sterven aan beroepsgerelateerde kanker.
- CMR-stoffen zijn te herkennen aan de H-zinnen 340, 341, 350, 351, 360, 361, 362.
- De filmpjes voor het herkennen en registreren van CMR(S)-stoffen in Stoffenmanager®, kunt u vinden op onze website.

Afsluiting

Exit survey





Follow us on LinkedIn

Stationsplein Noord-Oost 202,
building 144, 1117 CJ Schiphol-Oost
The Netherlands

T: +31 20 79 20 013

E: info@stoffenmanager.com

W: www.stoffenmanager.com



Stoffenmanager®