

BIJLAGE: Branches waar Chroom-6 aan de orde kan zijn^{1,2}

Deze lijst wordt gehanteerd door de Inspectie SZW binnen het programma Bedrijven met Gevaarlijke Stoffen.

Nederlandse bronnen

A. De platingindustrie

Metalen oppervlakten worden mooi glanzend wanneer ze verchromd worden. Dit gebeurt door een dunne laag aan te brengen op vooraf behandelde (metalen) oppervlakten. Denk hierbij aan bumpers en motoren

B. Vuurvaste (keramische) industrie

Cr 3+ werd veelvuldig gebruikt in de keramische industrie, vanwege de hoge temperatuurbestendigheid hiervan. Het gebruik van Cr 3+ daalt in deze bedrijfstak vanwege de mogelijkheid van de vorming van chroom-6 en de mogelijke impact daarvan op het milieu en de werkomgeving.

C. Houtconserveerbedrijven

Het is inmiddels verboden om chroom-6-zouten te gebruiken ter conservering, maar dat neemt niet weg dat nog veel houten constructies chroom-6 bevatten.

D. Sloopbedrijven

Na de sloop van gebouwen wordt het hout hergebruikt in spaanplaten. Daardoor kunnen sloopbedrijven en medewerkers van spaanplaatfabrikanten blootgesteld worden aan chroom-6. Tot voor kort werd er ook chroom-6 toegevoegd aan cement: zo kunnen diezelfde sloopbedrijven worden blootgesteld aan chroom-6, net als de verwerkers van puin tot puingranulaat.

E. Bedrijven die naar gas boren

Bij boren naar gas wordt chromaat gebruikt, omdat dit in vochtige situaties de oxidatie van staal voorkomt. Daarom wordt het toegevoegd aan drilling mud: een 'slijk' dat steeds van bovenaf langs de buizen wordt toegevoegd en dat als zowel smeermiddel als afdichtmiddel fungeert.

F. Lasbedrijven/lassers

Bij het lassen van roestvrijstaal kunnen zich chroom-6-houdende metaaldampen vormen.

G. Verf- en primerproducenten, de pigmentindustrie en bedrijven

Chroom-6 is nu verboden in verf en primer, althans in de EU en de USA. In het verleden is met name chroom-6-houdende primer in Nederland op grote schaal toegepast op metaaloppervlakten (spuitverf). Denk hierbij aan schepen, defensiematerieel, alle metalen infrastructurele objecten, zoals bruggen, viaducten, treinen, vliegtuigen, bussen en trafo-huisjes. Maar ook op industriële objecten met een metalen ondergrond zoals fabrieken, opslagtanks, zelfs auto's. Dat betekent dus dat ook bedrijven die materiaal bewerken (boren, slijpen, schuren) dat gecoat is met chroom-6-houdende primer of verf dus in contact kunnen komen met chroom-6. Chroom-6 wordt toegevoegd aan coatings om roesten te voorkomen. Een meer voorkomende toepassing waar chroom-6 op te vinden is: bruggen en andere stalen bouwwerken. De provincie Noord-Holland liet in het voorjaar van 2018 een QuickScan uitvoeren van de 50 beweegbare bruggen en sluizen in de regio. In bijna de helft van de bruggen is chroom-6 verwerkt in oude verflagen. Daarnaast is chroom-6 ook terug te vinden in elektronische apparatuur. Bijvoorbeeld op schroeven en bouten, elektrische schakelaars en antennes.

¹ De gezondheidsrisico's van werken met chroom-6, Whitepaper Kiwa Compliance November 2018.

² Chroom-6 De feiten op een rij, SGS.

H. Leerindustrie

Tijdens het productieproces van leer worden huiden geloid met chroom-3-zouten. Chroom-3 kan tijdens het looiproces door oxidatie omgezet worden naar het schadelijke chroom-6.

Europees onderzoek naar voorkomen van Chroom 6 in bedrijfstakken³

Dit onderzoek is een breed Europees onderzoek in opdracht van de Europese Commissie. Het is gebaseerd op een Europese indeling van bedrijfstakken. In het rapport worden de vetgedrukte bedrijfstakken als hoog risico aangemerkt. Dit komt redelijk overeen met hetgeen we ook in Nederland waarnemen. Waar in dit onderzoek waarschijnlijk te weinig aandacht aan besteed is, is aan onderhoud en renovatie van schepen, vliegtuigen, bruggen e.d. De sectoren die daarmee te maken hebben zijn in dit Europees onderzoek niet goed naar voren gekomen. In het programma van de Inspectie SZW komen deze sectoren wel aan bod.

01 Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten

11 Winning van olie en gas

15 Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken

17 Vervaardiging van textiel

18 vervaardiging van kleding en verven van bont

19 Het looien van leer en het vervaardigen van koppers, tassen, zadels en schoenen

20 Het vervaardigen van hout en plaatmateriaal

21 Het vervaardigen van pulp, papier en papierproducten

22 Het produceren, printen en reproduceren van opgenomen media

23 Het produceren van cokes en geraffineerde olieproducten

24 Het vervaardigen van chemicaliën en chemische producten. *Deze bedrijven maken onderdeel uit van de jaarlijkse BRZO inspecties en vallen binnen het Project Complexe bedrijven met CMR stoffen. In dat kader worden bedrijven breed op CMR stoffen, en indien aan de orde ook op Chroom 6 geïnspecteerd. De grote chemische bedrijven zijn zich goed bewust van het voorkomen van Chroom 6 houdende verven in hun productie-installaties*

25 Het vervaardigen van rubber- en plastic producten

26 Het vervaardigen van andere niet metaalhoudende minerale producten

27 Het produceren van basis metalen. *De bedrijven vallend onder de nummers 27, 28 en 29 vallen onder het Project Blootstelling CMR stoffen Metaalbewerking. Met de brancheorganisatie is veelvuldig contact.*

28 De fabricage van metalen producten

29 De fabricage van machines

31 Het vervaardigen van elektrische apparaten en machines

32 Het vervaardigen van radio, televisie en communicatieapparatuur

33 Het vervaardigen van medische, precisie en optische instrumenten, horloges en klokken

³ IOM Research Project P937, May 2011.

35 Het vervaardigen van overige transportmiddelen: *Deze bedrijven vallen onder het Project Blootstelling CMR stoffen Metaalbewerking (zie 27)*

36 Het vervaardigen van meubilair. *Met deze sector is nog geen contact over deze problematiek. In het kader van de risicoanalyse ten behoeve van het meerjarenplan 2020-2023 zal nagegaan worden in hoeverre er risico's in Nederland zijn in deze sector. Datzelfde geldt overigens voor alle geïdentificeerde sectoren.*

41 Het ontvangen, zuiveren en distribueren van water

45 Bouw

50 Verkoop, onderhoud van motorvoertuigen en motors en het verkopen van brandstoffen

51 Groothandel

61 Vervoer over water. *Voor zover er sprake is van (groot) onderhoud aan schepen en vliegtuigen (62) valt dit onder het Project Blootstelling CMR stoffen metaal.*

62 Vervoer door de lucht

63 Ondersteunende transportactiviteiten

64 Post en telecommunicatie

73 Research en ontwikkeling

74 Overige bedrijfsactiviteiten

75 Overheid en Defensie. *Met overheidspartijen is een intensief contact met name over het onderhoud van vliegtuigen, schepen en voertuigen, alsmede infrastructuur, bruggen e.d. die bewerkt zijn met chroom houdende verven. Inspecties worden uitgevoerd in het kader van het Project Blootstelling CMR stoffen metaal.*

80 Onderwijs

85 Gezondheidszorg

90 Riolering en afvalverwerking