Psychologische barrières voor het minimaliseren van risico's bij het omgaan met chroom(VI) - een analyse van vooroordelen bij de overheid en de industrie

door Florian Sommer en Markus Sommer

5 september 2024

Versie 1.1 · november 2026

1. Inleiding

Deze studie onderzoekt de psychologische mechanismen en vooroordelen die betrokken zijn bij het beheer van chroom(VI)-verbindingen en risicobeperking, met name bij autoriteiten die belast zijn met het reguleren en monitoren van deze risico's. Ondanks duidelijke wettelijke vereisten om gevaarlijke stoffen tot een minimum te beperken (bijvoorbeeld via het S-T-O-P-principe), zien we in de praktijk dat zowel de industrie als de autoriteiten vaak vertrouwen op persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) als primaire maatregel in plaats van prioriteit te geven aan preventieve maatregelen zoals vervanging of technische oplossingen. Deze studie analyseert de psychologische en organisatorische redenen voor dit gedrag

en laat zien hoe vooroordelen en cognitieve vooroordelen de risicoperceptie en besluitvorming beïnvloeden.

2. Doelstelling

Het doel van deze studie is het identificeren en analyseren van de psychologische barrières die een effectieve risicominimalisatie in de weg staan.

De focus ligt op:

- De psychologische vooringenomenheid die de besluitvorming bij overheden en bedrijven beïnvloedt.
- Risicoperceptie bij de omgang met chroom(VI)-verbindingen
- de overwaardering van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)
- De rol van economische belangen en hun invloed op regelgevende beslissingen
- Manieren om deze vooroordelen te overwinnen om effectievere beschermingsmaatregelen vast te stellen

3. Psychologische vooroordelen bij besluitvorming

3.1 Cognitieve

dissonantie

De theorie van cognitieve dissonantie beschrijft het psychologische ongemak dat ontstaat wanneer mensen nieuwe informatie ontvangen die in tegenspraak is met hun eerdere overtuigingen of acties. In de situatie van autoriteiten die jarenlang hebben volgehouden dat de oorzaken van chromaatvorming onduidelijk zijn, zou het toegeven van een fout aanzienlijke dissonantie veroorzaken.

• **Officieel gedrag**:

Toegeven dat de tot nu toe genomen maatregelen ontoereikend zijn geweest, zou betekenen dat er in het verleden fouten zijn gemaakt, die het vertrouwen in de autoriteit zouden kunnen ondermijnen. Daarom is er een neiging om vast te houden aan eerdere posities om dit ongemak te vermijden.

3.2 Vooringenomenheid van de status-quo

De status quo bias beschrijft de neiging om de voorkeur te geven aan de huidige stand van zaken en verandering te vermijden. In termen van risicobeperking betekent dit dat zowel bedrijven als overheden de neiging hebben om vast te houden aan het gebruik van PBM's als standaardoplossing, ook al zijn er effectievere en veiligere alternatieven.

• **Economische druk**:

De status quo is financieel voor bedrijven

Aantrekkelijker, omdat investeringen in alternatieve isolatiematerialen of technische beschermingsmaatregelen extra kosten met zich meebrengen. De autoriteiten vermijden ook de status quo in twijfel te trekken om de noodzaak van uitgebreide veranderingen te omzeilen.

3.3 Voorkeur

voor bevestiging

Confirmation bias verwijst naar de neiging om informatie te zoeken of de voorkeur te geven aan informatie die bestaande overtuigingen bevestigt. Autoriteiten die ervan overtuigd zijn dat chromaten moeilijk te vermijden zijn en dat persoonlijke beschermingsmiddelen voldoende zijn, hebben de neiging om informatie die het tegenovergestelde aangeeft, te negeren of te devalueren.

• **Vertrouwen op branche-expertise**:

Deze vooringenomenheid wordt versterkt door het vertrouwen op de verklaringen van de industrie, die beweert dat de exacte oorzaken van chromaatvorming niet zijn opgehelderd. Studies die het tegendeel bewijzen, kunnen als minder geloofwaardig of gedevalueerd worden beschouwd of zelfs niet in overweging worden genomen.

3.4 Verlies van reputatie en gezicht

Het zogenaamde "gezicht redden" is vaak een sterke motivator in officiële en politieke contexten, omdat de erkenning dat de eerdere maatregelen om de risico's te minimaliseren ontoereikend waren, kan worden gezien als een bedreiging voor het openbaar gezag en de geloofwaardigheid.

• **Angst voor reputatieverlies**:

Autoriteiten kunnen terughoudend zijn om hun standpunt te herzien uit angst dat dit hun geloofwaardigheid zou kunnen ondermijnen. Ze vrezen dat het publiek en de politieke besluitvormers het vertrouwen in hun capaciteiten zouden kunnen verliezen.

3.5 Vooringenomenheid van experts

Expert bias beschrijft de neiging om buitensporig veel gewicht te geven aan de meningen van personen of organisaties die als "experts" worden beschouwd, zelfs als deze kunnen worden gekenmerkt door belangenconflicten.

• **Industrie als expert**:

In veel gevallen vertrouwen autoriteiten op de expertise van de industrie, omdat zij de technische details beter lijken te kennen. Dit kan ertoe leiden dat kritische, externe stemmen worden genegeerd of gedevalueerd, vooral als ze in tegenspraak zijn met verklaringen van de industrie.

4. Economische belangen als drempel

De psychologische barrières worden vaak versterkt door economische belangen. In industrieën waar gevaarlijke stoffen zoals chroom(VI) regelmatig worden gebruikt, zou vervanging of minimalisering aanzienlijke kosten met zich meebrengen.

4.1 Winstmaximalisatie

op korte termijn

De voorkeur voor PBM's als oplossing is vaak te wijten aan de kostenbesparing op korte termijn. Technische en organisatorische maatregelen om gevaarlijke stoffen te vervangen of veiligere productiemethoden in te voeren, vergen hoge investeringen, wat de winst zou verminderen.

4.2 Kosten van langdurige

zorg en reputatierisico's

Op de lange termijn kunnen de gezondheidseffecten van blootstelling aan chromaten echter leiden tot hoge kosten voor de gezondheidszorg en de getroffen bedrijven zelf. Hoewel deze kosten op de lange termijn aanzienlijk kunnen zijn, is er weinig stimulans om de huidige praktijken te veranderen zolang de financiële voordelen op korte termijn kunnen worden volgehouden.

5. Suggesties voor het overwinnen van psychologische barrières

5.1 Verhoogde

training en bewustwording

Om psychologische barrières te overwinnen, is het van cruciaal belang om het bewustzijn van de reële risico's te vergroten en het belang van vervanging van gevaarlijke stoffen te benadrukken. Een opleiding die de wettelijke vereisten en de gezondheidsrisico's op lange termijn duidelijk communiceert, kan helpen om de perceptie van risico's bij overheden en bedrijven te veranderen.

5.2 Betrokkenheid van neutrale derden

Er zou een beroep kunnen worden gedaan op onafhankelijke deskundigen om een objectievere beoordeling van risico's en preventieve maatregelen mogelijk te maken. Dit zou kunnen helpen om de confirmation bias te doorbreken en alternatieve oplossingen zoals de vervanging van chroom(VI) meer op de voorgrond te brengen.

5.3 Druk van het

publiek en transparantie

Meer public relations en de vraag naar meer transparantie kunnen autoriteiten en bedrijven aanmoedigen om effectieve maatregelen te nemen om risico's tot een minimum te beperken. Naarmate de externe druk toeneemt, wordt het voor autoriteiten moeilijker om de status quo te handhaven.

6. Conclusie

Uit de analyse blijkt dat de besluitvorming over het minimaliseren van de risico's van chroom(VI)-verbindingen sterk wordt beïnvloed door psychologische vooroordelen.

Vooroordelen zoals cognitieve dissonantie, status quo bias en confirmation bias dragen bij aan het feit dat zowel de industrie als de autoriteiten vertrouwen op persoonlijke beschermingsmiddelen in plaats van de wettelijke vereisten voor vervanging en minimalisering van gevaarlijke stoffen te implementeren.

Economische belangen versterken deze tendensen door prioriteit te geven aan kortetermijnwinsten boven gezondheid en veiligheid op de lange termijn. Om deze barrières te overwinnen zijn meer opleidingen, de betrokkenheid van onafhankelijke deskundigen en een grotere publieke druk nodig.

7. Bibliografie

1. Festinger, L. (1957). Een theorie van cognitieve dissonantie. Stanford, Californië:

Stanford Universitaire Pers.

- Uitleg van cognitieve dissonantie en de impact ervan op besluitvormingsprocessen.

2. Samuelson, W.,&; Zeckhäuser, R. (1988). Status quo bias in beslissing

Aanmaak. Tijdschrift voor risico en onzekerheid, 1(1), 7-59.

- Onderzoek naar de status quo bias in de besluitvorming.

3. Nickerson, RS (1998). Confirmation bias: een alomtegenwoordig fenomeen in vele gedaanten. Herziening van Algemene Psychologie, 2(2), 175-220.

- Gedetailleerd onderzoek naar confirmation bias en de impact ervan op het denken.

Heide, C., & Heide, D. (2010). Schakelaar: hoe u dingen kunt veranderen wanneer

Verandering is moeilijk. New York, NY: De Zaken van de kroon.

- Een populair boek over gezichtsverlies en hoe psychologische barrières kunnen worden overwonnen.

5. Tversky, A., &; Kahneman, D. (1974). Oordeel onder Onzekerheid:

Heuristieken en vooroordelen. Wetenschap, 185 (4157), 1124-1131.

- Klassiekers over cognitieve vooroordelen en heuristieken bij het nemen van beslissingen.

6. Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk (EU-OSHA). (2010).

Vermindering van de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende stoffen: praktisch advies voor werkgevers.

- Gids voor de implementatie van het S-T-O-P-principe in Europa.

7. Verordening inzake gevaarlijke stoffen (GefStoffV). (Huidige versie).

- Wettelijke basis voor het minimaliseren van CMR-stoffen en het prioriteren van vervanging en technische maatregelen boven PBM's.

Versiegeschiedenis

Versie	Datum	Wijziging
1.0	september 2024	Eerste uitgave
1.1	november 2026	Nieuwe opmaak in het ontwerpsysteem van de Chromaatexperts; schrijfwijze chroom(VI) geüniformeerd.