



**VEILIGHEID VERSTERKT
ALS JE SAMENWERKT**



2024
**BEWUST
VEILIG**



(Verf)stof tot nadenken

**De handleiding gevaarlijke stoffen bij
het bewerken van oude verflagen**

Peter van Balen, PreventPartner





Centrale boodschap

Door de blootstelling aan inhaleerbaar (verf)stof te beheersen worden ook de gezondheidsrisico's van aanwezige gevaarlijke stoffen beheerst.

De Handleiding gevaarlijke stoffen bij het bewerken van oude verflagen, beschrijft de daarvoor te nemen maatregelen.

Metingen zijn daarvoor niet noodzakelijk.



3 punten aanpak

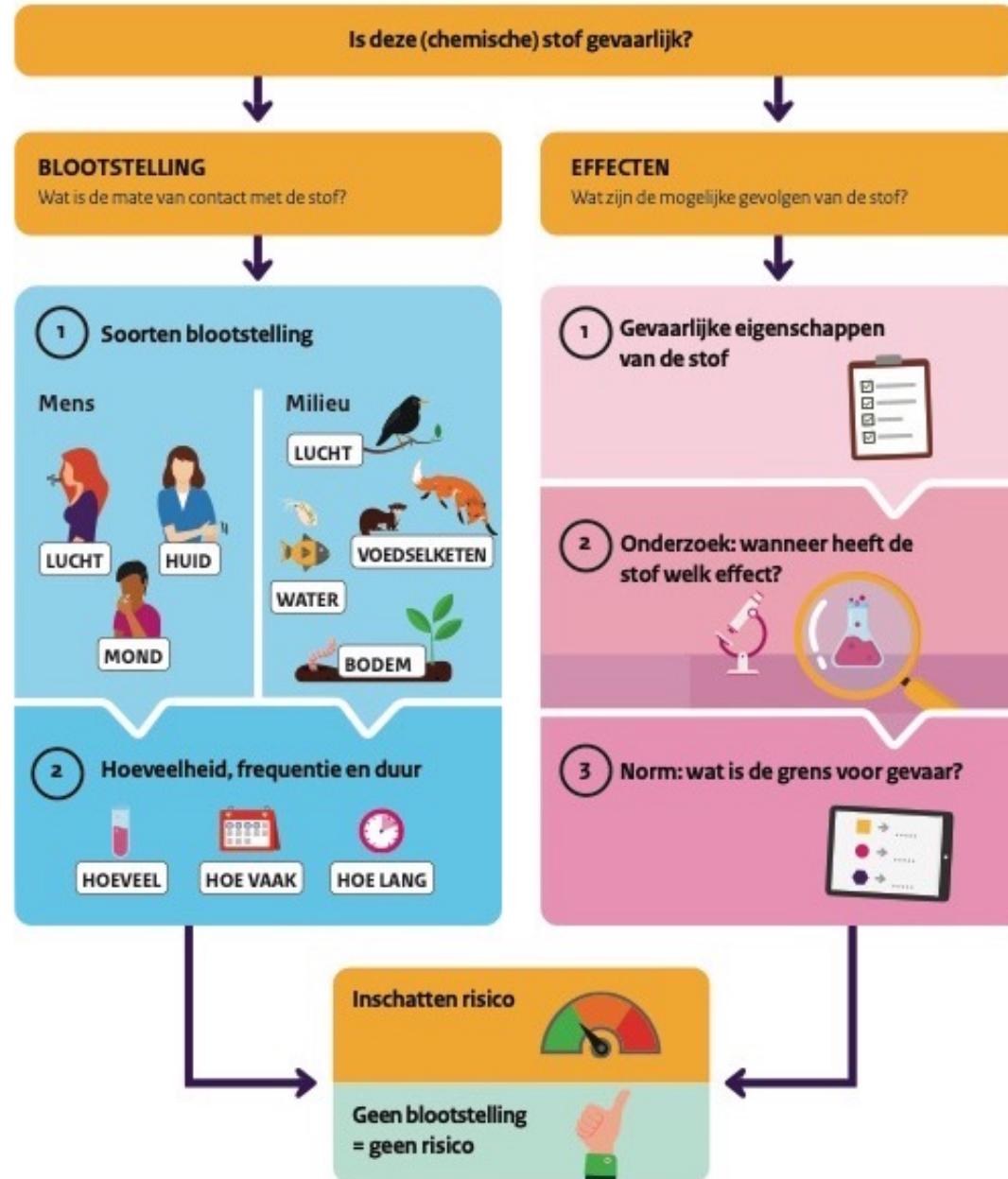
1. Voorkom dat u (verf)stof inademt

- Gebruik **werkmethoden** waarbij zo min mogelijk of geen stof vrijkomt!
- Zorg ervoor dat **zo min mogelijk mensen** de stof in kunnen ademen!

2. Voorkom dat u stof versleept naar ‘schone plekken’

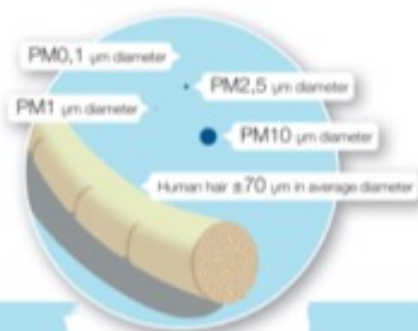
- ## 3. Door het plaatsen van **stofafscherming** wordt **voorkomen** dat stof zich over een groter gebied kan **verspreiden** en hoeft u een **kleiner gebied schoon te maken.**

Gevaarlijke stoffen: hoe schatten we het risico in?



Penetratie van fijnstof deeltjes in het lichaam

(Hoe kleiner de deeltjes, hoe gevaarlijker ze zijn)



Fijnstof, kleiner dan een menselijk haar



GROVE DEELTJES
Bovenste luchtwegen
Grote = < 10 μm

PM10 = 0.01mm
• Pollen
• Woestijn stof



FIJNE DEELTJES
Onderste luchtwegen
Grote = < 2.5 μm

PM2.5 = 0.0025mm
• Bacteriën
• Schimmels en schimmelsporen
• Pollen
• Toner stof



INHALEERBARE deeltjes
Longblaasjes
Grote = < 1 μm

PM1 = 0.001 mm
• Virussen
• Uitlaatgassen



ULTRA FIJNSTOF
Bloedbaar/hele lichaam
Grote = < 0.1 μm

PM0.1 = 0.0001mm
• Nano deeltjes



HOE WORDT EEN STOF GEVAARLIJK DE BLOOTSTELLING – HET EFFECT

Blootstelling

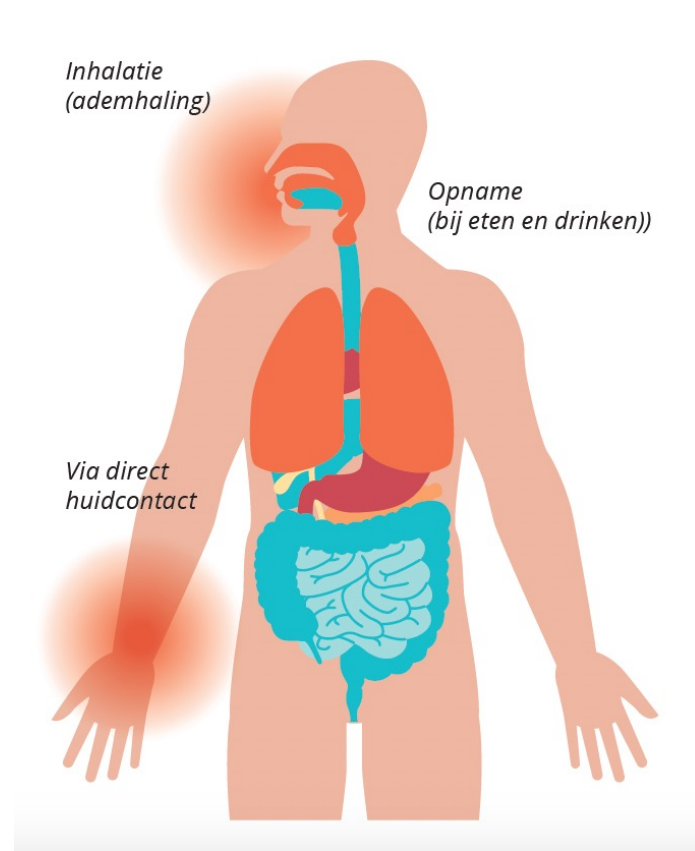
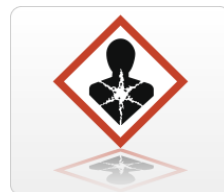
- de **soort** gevaarlijke stof; fijnstof, chroom, lood, kwarts, houtstof, schoonmaakmiddel
- **wijze** van blootstelling (inademing, inslikken, huid)
- de **hoeveelheid** die je binnen krijgt
 - de **hoogte** van de blootstelling
 - de **duur** van de blootstelling

Effect

- **Korte termijn effecten:**
 - irritatie van de huid, luchtwegen en het maag/darmkanaal
- **Lange termijn effecten:**
 - COPD, astma, zenuwaandoeningen (lood)
 - huidallergie
 - longkanker
 - schadelijke invloed op de vruchtbaarheid en het ongeboren kind

Waarom is (verf)stof gevaarlijk?

- **Kankerverwekkende stoffen** (chrom-6, nikkel, cadmium, kwarts, houtstof)
- **Gevaarlijk voor de voortplanting** (lood, cadmium)
- **Giftige stof** (lood)
- **Contacteczeem** (chrom-6, nikkel, schoonmaakmiddelen)
- **Luchtwegaandoeningen** (fijnstof, chrom-6, cadmium)
- **Milieuvervuilende stof**



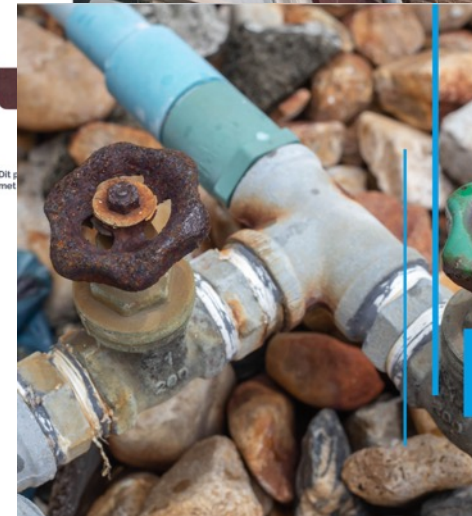
Handleiding gevaarlijke stoffen bij het bewerken van oude verflagen

- Basis
 - beheersregime chroom-6 en andere gevaarlijke stoffen 2.0.
 - goede technieken Volandis
 - handleiding Onderhoud NL huidbelasting schilders voor eigenaar en inkoper
- Praktische invulling.
- Aanvulling bewerkingsmethoden die niet in het beheersregime staan.
- Handleiding ARBO-TECHNIEK Chrom-6.



Toe te passen arbeidshygiëne bij het werken aan verven en coatings

Beheersregime chroom-6 en andere gevaarlijke stoffen



OUDE VERFLAGEN

-



- Opname door: inademing, inslikke

Bron: brochure Arbow 'Kwartsstof te lijf'



Inspectie SZW

VEILIG



VOORKOM BLOOTSTELLING

Zie voor de specifieke maatregelen de Handleiding

De belangrijkste regels:

- **Voorkom dat u (verf)stof inademt:**
 - Gebruik methoden waarbij zo min mogelijk stof vrijkomt.
 - Zorg dat zo min mogelijk mensen worden blootgesteld.
- **Voorkom verslepen van stof naar 'schone plekken'.**
- **Voorkom verspreiding van stof naar een groter gebied.**
- **Pas hygiëne-maatregelen toe:**
 - Houdt de werkplek zo schoon mogelijk.
 - Trek beschermende kleding uit naast de werkplek
 - Niet eten, drinken of roken op de werkplek.
 - Maak (je kleding) schoon met behulp van een stofzuiger.

TECHNISCHE MAATREGELEN

Zie voor de specifieke maatregelen de Handleiding

- **VOORKOM ONNODIGE VERSPREIDING STOF**
 - **Vochtig** reinigen of zuigen in plaats van vegen of perslucht
 - **Nat** schuren, losweken, föhnen of afbijten i.p.v. droog schuren
 - Directe **afzuiging** of bronafzuiging (bijv. schuurmachine)
- **Ruimteventilatie** of **stofafscherming** met **afzuiging**
- **Onderhoud** apparatuur
- **Orde en netheid**





ORGANISATORISCHE MAATREGELEN

Zie voor de specifieke maatregelen de Handleiding

- **Stofafscherming** (beperken verspreiding rest omgeving)
- **Afzetten** werkgebied (toegankelijkheid beperken)
- **Beperken** aantal medewerkers
- **Instructies** toegangsbeleid
- **Hygiënische maatregelen** (handen wassen, niet eten-drinken-roken op de werkplek)



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)

Zie handleiding

- **Onafhankelijke** ademlucht en **straalpak** (bij stralen)
- **Airstreamhelm** met aanblaasunit voorzien van P3-filter
- **Volgelaats-** of **halfgelaatsmasker** met P3-filter
- **Wegwerpmasker** (FFP2 of FFP3)
- (Wegwerp)**overall**
- **Handschoenen**





Hygiëneprotocol conform Handleiding

Kledingprocedure en PBM

- Vuile kleding en PBM uittrekken vóór het verlaten werkgebied.
- Herbruikbare materialen verzamelen in waszak (industriële reinigen) en wegwerpmateriaal afvoeren normaal afval.
- Indien verkleden niet mogelijk is dan stofzuigen van kleding bij verlaten werkgebied.

Algemene Hygiëne

- Niet eten, drinken en roken op de werkplek.
- Handen wassen voor eten, drinken, roken en sanitaire stop.
- Douchen als haren na afloop van werk merkbaar onder het stof zitten.

Bij hoge blootstelling zal de inzet van een hygiënesluis (douche-unit) noodzakelijk zijn (bijv. stralen).



Wat kun je doen

Werkgever

- Beperk toegang tot werkgebied.
- Maatregelen volgens STOP strategie.
- Zorgen voor de juiste, onderhouden machines (afzuiging).
- Zorgen voor de juiste pbm.
- Zorgen voor mogelijkheden voor nemen hygiënische maatregelen,
- Zorgen voor voorlichting.
- Zorgen voor een ordentelijke registratie.

Werknemer

- Zet gebied af, voorkom blootstelling van derden.
- Gebruik de machines op de juiste manier. Als een machine stuk is deze laten repareren.
- Gebruik de juiste pbm op de juiste manier.
- Persoonlijke hygiëne
- Volg voorlichting.



Om te onthouden

1. Fijnstof op je werk moet je niet willen inademen.
2. Verschillende componenten in het stof kunnen voor verschillende aandoeningen zorgen; je wordt door de hond of de kat gebeten.
3. Stof kan ontstaan door bewerken van de verflagen en/of de ondergrond.
4. Breng stof niet van A naar B; jij (of iemand anders) kan het bij B alsnog inademen.
5. Hoe minder stof je verspreidt des te minder hoeft je op te ruimen.
6. Hoe minder mensen door je werkplek lopen des te minder risico's.