

Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie)

Status: 

Overeenstemming tussen werknemers en werkgevers

Dieselmotoremissie (DME) ontstaat bij de verbranding van diesel, de gassen en dampen bestaan uit:

- Formaldehyde
- Stikstofoxides
- Koolmonoxide
- Benzeen
- Kleine deeltjes: koolstof (roet), zware metalen (arseen, seleen, beryllium, chroom), Polycyclisch Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) en polychloorbifenylen (PCB's).

DME is geclassificeerd als carcinogeen, dat betekent dat deze kanker kan veroorzaken.

De concentratie DME vermindert snel, maar bij gebruik in ruimtes met beperkte ventilatie zoals bedrijfshallen en gesloten kassen komt de concentratie snel boven de grenswaarde.

Grenswaarden blootstelling elementair koolstof (EK) in DME: [Zoek een grenswaarde | SER](#) ^[1]

- Achtergrondconcentratie in Nederland 0,4 tot 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lucht.
- Per 1 juli 2020 geldt voor DME een wettelijke grenswaarde van 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Over 4 jaar wordt bekeken of verdere verlaging van de grenswaarde mogelijk is.

Het advies van de Gezondheidsraad is zo mogelijk nog strenger:

- Advies Gezondheidsraad 2017: verbodsniveau van 1,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en streefwaarde 0,011 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lucht.

De achtergrondconcentratie overschrijdt dus de streefwaarde, en vaak ook het verbodsniveau. Het advies van de Gezondheidsraad is dus dat werknemers niet mogen worden blootgesteld aan DME.

Overeenkomstig de arbeidshygiënische strategie, gelden de volgende beheersmaatregelen:

Gevaren moeten altijd bij de bron worden aangepakt (niveau 1). Pas als dat niet mogelijk of niet voldoende is, worden aanvullende maatregelen genomen gericht op collectieve bescherming, technische maatregelen (niveau 2) en organisatorische maatregelen (niveau 3). Als dat nog steeds niet voldoende bescherming biedt, volgen maatregelen gericht op individuele bescherming (niveau 4) met als laatste stap het verstrekken van doeltreffende en passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

Aan wettelijke verplichtingen aangegeven met



Arbo-Wetgeving

voldaan.

moet altijd worden

Niveau 1 Bronmaatregelen:

- Aanschaf wagens en aggregaten met een gas-/elektromotor
- Het vervangen van een dieselmotor door elektrische aandrijving. Dit is verplicht voor heftrucks die

binnen worden gebruikt en minder dan 4 ton kunnen heffen.



Arbo-Wetgeving

Niveau 2 Technische maatregelen:

- Het direct afvoeren van de uitlaatgassen door voldoende ventilatie.
- Laat luchtraammotoren met voorrang aansluiten zodat de luchtramen geopend kunnen worden.
- Bij gebruik in de kas, zorg dat de luchtramen geopend zijn.
- Het gebruik van een roetfilter: deze roetfilters moeten een rendement van tenminste 70% hebben;
- De inzet/aanschaf van motoren met Euronorm-4, -5 of -6 dieselmotoren.
- Zorg voor tijdig onderhoud van de machines.

Niveau 3 Organisatorische maatregelen:

- Stop de motor indien deze niet wordt gebruikt.
- Werk zoveel mogelijk uit de windrichting

Niveau 4 Individuele maatregelen en PBM:

- Adembescherming

Verplichte opleiding en instructie:

De werkgever moet de werknemers voorlichten over:

- Gevaren van blootstelling aan DME.
- De te nemen maatregelen om blootstelling aan DME te voorkomen.

Wet- en regelgeving:

Arbobesluit Artikel 7.17c Gebruik mobiele arbeidsmiddelen ^[2]

Basisinspectiemodule Blootstelling aan dieselmotoremissies (DME) ^[3]

Lees verder ^[4]

Source URL: <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-dme-diesel-motor-emissie>

Links

[1] <https://www.ser.nl/nl/thema/arbeidsomstandigheden/Grenswaarden-gevaarlijke-stoffen/Grenswaarden>

[2] <https://avagarbocatalogus.nl/wet-en-regelgeving/arbobesluit-artikel-717c-gebruik-mobiele-arbeidsmiddelen>

[3] <https://avagarbocatalogus.nl/wet-en-regelgeving/basisinspectiemodule-blootstelling-aan-dieselmotoremissies-dme>

[4] <https://avagarbocatalogus.nl/beheersmaatregel/dme-diesel-motor-emissie>