



VEILIGHEIDSREGLEMENT

van

PAKOR BV

bij

WERKZAAMHEDEN MET LOOD

PAKOR BV	Postbus 424	2980 AK RIDDERKERK		Goedgek.
Tel.: 0180-410888	Fax: 0180-410038		04/12/14	



Per 31 maart 1988 is het **LOOBBESLUIT** van kracht geworden. Bij overschrijding van bepaalde concentraties **lood in de lucht** en/of **in het bloed** worden een aantal maatregelen van kracht. Deze concentraties worden **actieniveaus** genoemd. Er zijn verschillende actieniveaus voor zowel lood in de lucht als voor lood in het bloed. Welke **maatregelen** en welke **wettelijke verplichtingen en normen** er zijn wordt hieronder beschreven.

De gebruikte afkortingen **Lb.** en **RvcL.** staan voor resp. het **Loodbesluit en Regeling vaststelling concentraties Lood.**

1. INLEIDING

Werken met lood levert een gevaar op voor onze gezondheid. De voornaamste opnamewegen waarlangs lood in het menselijk lichaam binnendringt zijn:

- de luchtwegen en
- het maagdarmkanaal.

In het begin zullen klachten ontstaan, die men niet direct met een loodvergiftiging in verband zal brengen, zoals:

- moeheid,
- hoofdpijn,
- maagklachten en
- moeilijkheden met de ontlasting.

Als deze klachten niet in verband worden gebracht met een loodvergiftiging en er dus geen maatregelen worden getroffen, dan is er kans op verdergaande klachten, zoals:

- bloedarmoede en
- verminderd prestatievermogen.

Worden er dan **nóg** geen maatregelen genomen, dan kunnen er **blijvende beschadigingen optreden aan het zenuwstelsel of de nieren**. Bij een **nóg** hogere blootstelling komt men in **acuut levensgevaar**.

Vrouwen moeten nog voorzichtiger zijn met blootstelling aan lood tijdens een zwangerschap, omdat dat **blijvende schade kan toebrengen aan de ongeboren vrucht**.

2. NORMEN

In omstandigheden, waar met lood wordt gewerkt, moet worden beoordeeld of er blootstelling aan lood plaatsvindt: Art.2 Lb. De wijze waarop dit gebeurt is in principe vrij. Tot de mogelijkheden behoren:

- het vaststellen van emissie in de ruimte;
- het analyseren van bijv. stof;
- het meten van de concentratie in de lucht;
- het bepalen van het bloedloodgehalte van de werknemers.

Blijkt uit deze beoordeling dat de concentratie van lood in de lucht, of het loodgehalte in het bloed van de werknemer hoger is dan een bepaalde waarde, dan treden zogenaamde actieniveaus in werking. Het laagste actieniveau, waarbij ook rekening is gehouden met zwangere en zogende vrouwen en waar beneden geen speciale maatregelen genomen dienen te worden, is actie-niveau 1.

AKTIE - NIVEAU 1 treedt in werking, indien:

- de loodconcentratie in de lucht hoger is dan **40 µg/m³**. (gemeten als tijdgewogen gemiddelde bij 40 uur per week, TGG-40; bij meer dan 40 uren per week moeten de waarden evenredig worden verlaagd).
- de bloedloodwaarde hoger is dan **300 µg/ltr.** (Art.2 RvcL)

Boven dit niveau moeten er door de werkgever maatregelen genomen worden, zoals voorlichting over de volgende onderwerpen (Art.11 RvcL):

- de mogelijke gevaren van blootstelling aan lood voor de gezondheid, met inbegrip de gevaren voor de foetus en zuigelingen die borstvoeding krijgen;
- het bestaan van grenswaarden en de noodzaak tot toezicht;



- de maatregelen inzake de persoonlijke en werkhygiëne, zoals
 - dragen van werkkleding en het reinigen daarvan,
 - gebruik van ademhalingsapparatuur en
 - noodzaak niet te eten, drinken of roken op de werkplek (Art.13/14 Lb);
- bijzondere voorzorgsmaatregelen om de blootstelling zo laag mogelijk te houden;
- de werkgever moet de werknemer in staat stellen om een medische keuring te ondergaan. (Art.3 Lb). Werknemers kunnen nooit verplicht worden gesteld hun bloed te laten testen.

Indien de gemeten waarden onder die van actieniveau 1 blijven is het voldoende om steekproefsgewijs van enkele representatieve medewerkers eenmaal per jaar het bloedloodgehalte te bepalen.

AKTIE - NIVEAU II treedt in werking, indien:

- de loodconcentratie in de lucht hoger is dan **75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** (TGG-40) en/of
- de bloedlood-waarde is hoger dan **500 $\mu\text{g}/\text{ltr}$** . (Art.3 Rvcl).

Bij overschrijding van deze niveaus moeten de volgende maatregelen door de werkgever genomen worden (Art.4 Lb):

- de maatregelen van actieniveau I;
- het doen uitvoeren van een meetprogramma naar de loodconcentraties in de lucht;
- zorg dragen dat de werknemers kennis kunnen nemen van de resultaten van de luchtmetingen en van de geanonimiseerde resultaten van de bloedloodbepalingen en een uitleg van de betekenis daarvan (Art.12 Lb);
- de bedrijfsarts alle inlichtingen geven die voor de taakuitoefening van de arts of de bedrijfsgezondheidsdienst noodzakelijk zijn (Art.12 Lb);
- registreren van alle resultaten van de diverse metingen en testen alsmede het medisch onderzoek;
- alle noodzakelijke voorzieningen aan te brengen, alsmede het verstrekken en reinigen van de werkkleding.

AKTIE - NIVEAU III treedt in werking, indien:

- de bloedloodwaarde hoger is dan **600 $\mu\text{g}/\text{ltr}$** . (Art.8 Rvcl). Dit heeft geen consequenties voor de blootgestelden, maar uitsluitend voor de werknemer bij wie sprake is van de overschrijding. Deze moet de gelegenheid krijgen tot een intensievere medische begeleiding. (Art.9 Lb).

Ook is er nog een **wettelijke grenswaarde**. Deze is voor de bloedloodwaarde gesteld op **700 $\mu\text{g}/\text{ltr}$** en voor de loodconcentratie in de lucht op **150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** (TGG-40). (Art.6 Rvcl).

Bij overschrijding van de grenswaarden moet **direct de oorzaak worden opgespoord** en **doeltreffende maatregelen** worden genomen om de concentraties omlaag te krijgen. (Art.6 Lb).

De desbetreffende werknemer moet in staat worden gesteld om binnen drie maanden zijn bloed opnieuw te laten controleren. Indien bij deze controle blijkt dat de bloedloodwaarde nog steeds te hoog is moet deze werknemer een andere arbeidsplaats krijgen, waar het blootstellingsgevaar veel minder is. (Art.10 Lb).

Ook de werknemer heeft bepaalde **verantwoordelijkheden en verplichtingen** volgens het loodbesluit. (Art.3/13/14 Lb). **Hij is verplicht goed nota te nemen van de geboden voorlichting en de werk- en hygiënevoorschriften nauwgezet op te volgen.**

Ook is hij verplicht de werkgever **naar vermogen van advies te dienen over de beoordeling van de blootstelling, de plaats van de metingen en de te nemen maatregelen en over de mogelijke oorzaken van overschrijding van de desbetreffende actieniveaus of grenswaarde, het dragen van ademhalingsbeschermingsapparatuur (waar nodig) en geschikte werkkleding.** (Art.17 Lb).



De bedrijfsarts is ervoor verantwoordelijk dat de werknemer kennis kan nemen van zijn individuele biologische waarde en de interpretatie daarvan.

Voor werknemers, die minder dan een maand het risico van loodblootstelling lopen mag de bloedloodwaardebepaling vervangen worden door een urinetest. (Art.8 Lb).

Het medisch toezicht moet worden uitgevoerd door een bedrijfsgezondheidsdienst. (Art.12 Lb).

3. PREVENTIEVE MAATREGELEN

Als er gevaar voor blootstelling aanwezig is dan moeten er zo dicht mogelijk aan de bron maatregelen genomen worden.

Indien maatregelen aan de bron worden genomen (bijv. afzuiging) en de waarden blijven onder die van actieniveau 1, dan hoeven er geen persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt te worden.

4. HYGIËNE

Om opname van lood in het lichaam zo veel mogelijk tegen te gaan is een goede persoonlijke hygiëne van groot belang. (Art.13 Lb). Enkele aanbevelingen hiervoor zijn:

- het uittrekken van verontreinigde kleding alvorens men de werkplek verlaat;
- het wassen van de handen en het gezicht voor men gaat schaften;
- niet eten, drinken of roken op de werkplek;
- houd de verontreinigde kleding apart;
- indien de arbeid plaats heeft in een stoffige omgeving dan moeten er doelmatige sanitaire voorzieningen worden getroffen met inbegrip van douches. (Art.14 Lb).

5. REGISTRATIE

- alle metingen van lucht-, bloed-, of urinemonsters moeten worden geregistreerd, de meetresultaten moeten zo worden bewerkt dat individuen niet herkenbaar zijn. (Art.12 Lb).
- de op naam gestelde resultaten van het medisch toezicht behoren bij de BGD.
- deze gegevens moeten 10 jaar worden bewaard na de laatste blootstelling. (Art.7 Lb).

6. VERWIJZING

P-blad 170-1: Werken met lood.
Het Loodbesluit.

7. CHECKLIST

- zorg voor geschikte kleding, bv. bij het borstelen van een loden bekleding een Nortlonpak met verseluchtkap;
- zorg voor geschikte adembeschermingsapparatuur;
- overall na het karwei laten reinigen of vernietigen (mag niet bij het gewone afval!);
- niet roken, drinken of eten op de werkplek;
- goed de handen (en desnoods gezicht) wassen voor men gaat roken of eten;
- laat je overall op de werkplek of houd hem apart;
- laat je voor een karwei "in-prikken" en erna weer "uit-prikken".