



mei 2007

KWIK (Hg)

V G W M

"A WAY OF LIVING"



Veiligheid



Gezondheid



Welzijn



Milieu



VGWM

Standards voor **professionals**,
wees alert!



Werk veilig of werk niet

Werkzaamheden mogen pas beginnen na toestemming van de NAM. Voor sommige werkzaamheden stelt de NAM de installatie eerst veilig. Altijd geldt dat iedereen de situatie op de installatie waar gewerkt gaat worden, zo snel mogelijk moet leren kennen. Wie / wat bevindt zich waar? Wat is de status van de installatie? Lees de werkvergunning nauwkeurig en controleer of de beheersmaatregelen als omschreven daadwerkelijk aanwezig zijn. Zorg dan dat de voorzorgsmaatregelen worden getroffen die horen bij het werk dat uitgevoerd moet worden.

Blijf alert tijdens de werkzaamheden en sta altijd open voor vragen. Laat –bij twijfel- het werk niet beginnen of leg het werk stil!



- De NAM (50% Shell/50% ExxonMobil) participeert in het samenwerkingsverband van Europese Shell exploratie- en productiebedrijven in acht landen. Hierbinnen fungeert de NAM als het centrum voor aardgasoperaties, met name op het gebied van landactiviteiten. In alle activiteiten is veiligheid prioriteit nummer 1.

KWIK

Kwik komt van nature voor in gashoudende formaties. Bij de winning van aardgas wordt ook in meer of mindere mate kwik geproduceerd. Kwik kan voorkomen als metallisch kwik (specifiek in zuurgas omgeving ook als kwikzouten) in alle gaswinnings- en productie-installaties, met name in leidingen, filters, mistmatten, vaten en de glycol-unit. Daarnaast kan kwik ook voorkomen in de bodem, het water en in het slib van bijvoorbeeld productiewaterbakken.

Kwik is zeer schadelijk voor de gezondheid en het milieu. Dat betekent: maximale voorzichtigheid en alertheid geboden.

Wat zijn de eigenschappen van kwik?

- vluchtig (verdampt gemakkelijk)
- vloeibaar metaal bij kamertemperatuur
- giftig
- milieugevaarlijk
- reukloos



Hoe kan men zich beschermen?

Zorg dat altijd gebruik gemaakt wordt van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's), dat die op de voorgeschreven wijze gebruikt en in goede staat gehouden worden. Dat voorkomt schade aan mensen en aan het milieu.

Afhankelijk van de resultaten van metingen met een kwikdampmonitor (Jerome) zijn de te nemen acties per gemeten kwikdampconcentratie:

- $< 0,02$ mg/m³ gebruik van basis PBM pakket voor kwikwerkzaamheden
- $\Rightarrow 0,02$ - $< 0,4$ basis PBM pakket + volgelaatsmasker ABEKHgP3
- $> 0,4$ basis PBM pakket + onafhankelijk adembescherming (alleen door geclassificeerd personeel)

Het basis PBM pakket voor werkzaamheden met kwik bestaat in dit geval uit:

- standaard overall
- vloeistofdichte wegwerp-overall (PE)
- handschoenen (viton)
- veiligheidslaarzen (PU)
- helm
- oogbescherming



Voor werkzaamheden met een specifiek risico bepaalt de supervisor de extra beschermingsmiddelen. Deze maken dan deel uit van de werkvergunning. Iedere gebruiker is wettelijk verplicht om de voorgeschreven beschermingsmiddelen te dragen.

Zorg altijd voor schone gelaatsstukken. Gebruikte gelaatsstukken moeten na gebruik gereinigd en in de juiste verpakking bewaard worden. De filterbussen moeten na ieder gebruik worden vervangen, afgedopt en als kwik-verdacht afval ingezameld.

Kwik-verdachte afvalstoffen

Het omgaan met en afvoeren van kwik-verdachte afvalstoffen is een kritische activiteit. Gebruik de aanwezige NAM expertise en win advies in:

- bemonsteren en analyseren
- verpakken
- etikettering
- transport
- verwerking

Nabij de werkplek dienen spoelbakken en of een decontaminatie-unit geplaatst te worden om verspreiding van de vervuiling buiten de werkplek / locatie te voorkomen. Houdt ook terdege rekening met afval dat besmet is of kan zijn met kwik.

Het is niet toegestaan om vuile en mogelijk met kwik besmette kleding mee naar huis nemen. Deze moet worden gedeponerd bij het kwik-houdende afval, evenals poetslappen en gebruikte (en afgedopte) filterbussen. Laarzen dient men volgens de procedures te reinigen. Niet goed schoongemaakte laarzen kunnen anders een verhoogde kwikconcentratie in de kofferbak van de auto veroorzaken.

Wat te doen voorafgaande en tijdens het werk?

Speciaal voor het omgaan met kwik is een DVD uitgebracht, waarin alle eigenschappen en gevaren van het werken met kwik duidelijk worden uitgelegd. Voorafgaande aan het werken in een omgeving waar kwik voorkomt, moeten alle betrokkenen deze DVD gezien hebben (verplicht). Daarnaast kennen wij de cursus 'Veilig werken met Kwik'. Daarin worden alle aspecten van kwik behandeld. Voor medewerkers van NAM is in de NAM VGWM-trainingsmatrix aangegeven wie deze cursus moeten volgen. De cursus is ook verplicht voor leidinggevenden van contractor personeel welke op NAM locaties met kwik omgaan. Voorafgaande aan de werkzaamheden, moeten door een gecertificeerde medewerker kwikmetingen worden uitgevoerd met behulp van een kwikdampmonitor (Jerome). Metingen gedaan in de ochtenduren en tijdens koud weer moeten herhaald worden als de temperatuur gedurende de dag gaat stijgen. Ook laswerkzaamheden en warm stoken kunnen ervoor zorgen dat de concentratie kwik in de omgeving gaat stijgen. Dit is een extra risico voor de gezondheid en het milieu, dus zorg altijd voor een actuele meeting en een goede ventilatie.

Om te voorkomen dat men met kwikdampen in aanraking kan komen, wordt om de kwik-verdachte apparaten en gebieden een veiligheidszone ingesteld. Deze zone wordt gemarkeerd met een rood-wit signaallint.

Ziet of vermoedt u kwik en zijn er nog geen maatregelen genomen:

- zorg dat iedereen direct de werkplek verlaat
- meld dit bij de vergunninghouder / locatieverantwoordelijke
- baken het gebied af met een rood-wit signaallint

Grenswaarde / actiewaarde

Met ingang van 2007 gebruiken we bij NAM niet meer de aanduiding MAC-waarde maar het landelijk gehanteerde 'grenswaarde'. Voor kwik is die grenswaarde 0,02 mg/m³. Deze grenswaarde is voor kwik ook direct de actiewaarde.



Persoonlijke hygiëne

Tijdens en vooral na de werkzaamheden is dit heel belangrijk. Was de handen altijd met veel water en zeep:

- voor elke pauze
- voor het eten en drinken
- voor het roken
- voor- en na gebruik van het toilet
- voor het verlaten van de locatie

Wat te doen bij lekkages?

Bij een lekkage kan kwik vrijkomen. Stop direct alle werkzaamheden en meld elke lekkage direct aan de locatieverantwoordelijke. Een deskundige moet ter plaatse vaststellen of er daadwerkelijk kwik is vrij gekomen en of persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt moeten worden. De oorzaak van de lekkages moeten zo snel mogelijk hersteld worden en het vrijgekomen kwik moet zo snel mogelijk opgeruimd worden.

Wat zijn de gevaren van kwik?

Inademen van dampen

Zeer giftig, irriterend, chemische longontsteking, allergische reacties, ontregeling van het zenuwstelsel, veranderingen in gedrag en hersenfunctie, effecten bij voortplanting, schade aan het ongeboren kind, gevaar voor cumulatieve effecten

Huidcontact

Irriterend, allergische reacties
(kwik wordt opgenomen door de huid)

Oogcontact

Irriterend, allergische reacties

Inslikken

Zeer giftig, irriterend, allergische reacties

Maatregelen

In de frisse lucht brengen, laten rusten, zonodig beademen

Maatregelen

Verontreinigde kleding verwijderen, huid wassen met veel water en zeep

Maatregelen

Spoelen met veel water of oogvloeistof, eventuele contactlenzen verwijderen

Maatregelen

Indien bij bewustzijn: mond spoelen met water, GEEN braken opwekken

Neem je verantwoordelijkheid: laat in alle gevallen direct een arts waarschuwen!

Meer weten over kwik?

Meer informatie over kwik binnen SHELL EPE is te vinden in:

- NSS 00-G-0-12 'Omgaan met Kwik'
- Werkvloer instructiekaart Kwik (WIK-nummer 1)
- Beleidsvoorschrift 'Omgaan met Kwik'

VGWM *altijd en overal*
▶▶ www.a-way-of-living.info