

Stoffenregistratie complexe opgave voor Exolum

Biomonitoring voor extra zekerheid

Bescherming van werknemers tegen blootstelling aan schadelijke stoffen begint met een goed overzicht van producten waar ze mee werken. Stoffenregistratie is voor een olie- en benzineterminal geen eenvoudige taak. Exolum voert daarom periodiek biomonitoring onder zijn personeel uit om vast te stellen of het preventiebeleid effectief is.

tekst Rob Jastrzebski

Exolum Amsterdam is een tankterminal in het Westelijk Havengebied met een totale opslagcapaciteit van 616.000 kubieke meter. In de 44 tanks met uiteenlopende volumes worden producten opgeslagen als benzine, (bio)diesel en (bio)stookolie. De terminal, met 49 werknemers, fungeert als dienstverlener voor de internationale

brandstoffenhandel. Op het terrein worden brandstoffen verladen, onder andere voor export. In opdracht van handelaars worden ook grondstoffen in tanks gemengd tot bijvoorbeeld benzine, (bio)diesel en (bio)stookolie met een specifiek gewenste samenstelling.

Actueel overzicht lastig

“De typering van onze activiteiten maakt duidelijk waarom een continu actueel overzicht van aanwezige stoffen en hun specifieke blootstellingsrisico’s een lastige opgave is”, schetst Michael Heezius, HSE-specialist bij Exolum. “Wij zijn zelf geen eigenaar van de producten in onze tanks en de aard en hoeveelheden van de stoffen in opslag wisselen gedurende de dag voortdurend. Bij het mengproces verandert de samenstelling van de inhoud van sommige tanks bovendien ook.”

Ondanks hun dynamische productvoorraad zijn ook opslagterminals gehouden aan de wettelijke eis voor het bijhouden van een actuele stoffenregistratie. Tot pakweg tweeënhalf jaar geleden was er in de terminalbranche de nodige onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid voor die registratie.

Michael Heezius: “In de keten ‘producent-verlader-terminal-klant’ is er een wettelijk voorgeschreven communicatieplicht. Die houdt in dat de producent van een product met potentiële gezondheidsrisico’s bij levering van het product een REACH-safety data sheet of veiligheidsinformatieblad moet meeleveren. Dat veiligheidsinformatieblad geeft de klant alle informatie die hij nodig heeft om te bepalen op welke manier hij zijn werknemers tegen schadelijke effecten van die stof kan beschermen. Aan de andere kant hebben de afnemers van de

Serie Werken met gevaarlijke stoffen

In de vorige editie van Vakblad Arbo vertelde Tamara Onos dat informatie over gevaarlijke stoffen voor werkgevers lastig bij elkaar te sprokkelen is. In deze casus leggen werknemers van Exolum Amsterdam uit hoe dat komt. Hierna zullen we nog meer organisaties hierover aan het woord laten.



Michael Heezius, HSE-specialist bij Exolum: "Deelname aan biomonitoring gebeurt op vrijwillige basis."

producten ook de plicht om die veiligheidsinformatie op te vragen. De terminals hadden als tussenschakel in de keten een wat onduidelijke positie. Brancheorganisatie Votob vond dat de terminalsector een grotere verantwoordelijkheid moest nemen en bracht daarom in 2018 een handreiking uit. Een steun voor het goed inrichten van een systeem voor stoffenregistratie, als basis voor blootstellingspreventie voor werknemers. Alle terminals in Votob-verband hebben afgesproken die handreiking te volgen."

De Exolumpraktijk

Heezius licht toe hoe Exolum de registratieverplichting in de praktijk heeft ingevuld. Het ankerpunt voor ons preventiebeleid om blootstelling te minimaliseren is het programma *Stoffenmanager*. "Kenmerkend voor ons bedrijf is dat we dagelijks heel veel wisselende grondstoffen binnenkrijgen uit onze toeleveringsketen. Stoffen met wisselende eigenschappen en risico's. Bij elke levering vragen we om de bijbehorende safety datasheet, ook wel veiligheidsinformatieblad genoemd. Om te

beginnen controleren we in onze database of het de eerste keer is dat een bepaald product wordt geleverd of dat het al een bekend product is, waarvan al een veiligheidsinformatieblad aanwezig is. Bij nieuwe producten voeren we eerst een productacceptatie uit om een goed inzicht te krijgen in de risico's van het product, waaronder ook de gezondheidsrisico's bij blootstelling. Na acceptatie nemen we het verstrekte veiligheidsinformatieblad op in onze database. Periodiek voeren we de nieuwe sheets in in Stoffenmanager. Op ba- »



Exolum Amsterdam gebruikt situatieafhankelijke beschermingsmaatregelen voor ieder product.

sis van die geregistreerde safety datasheets, maken we werkplekinstructiekaarten voor ons personeel. Die zijn de basis voor het preventiebeleid, met technische veiligheden in de werkprocessen en voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). Inmiddels bevat onze Stoffenmanager circa vierhonderd veiligheidsbladen.”

Verschillende samenstelling

Het bedrijf is er continu alert op of de verstrekte safety datasheets bij levering van producten actueel zijn. Een punt van aandacht is daarbij volgens Heezius dat eenzelfde product dat door verschillende toeleveranciers wordt aangeboden

voor opslag of verwerking toch een andere samenstelling kan hebben. Dat kan consequenties hebben voor de blootstellingsrisico's van de betreffende stof. Om die reden kan de terminal er niet altijd onvoorwaardelijk op vertrouwen dat een al aanwezige safety datasheet bij elke levering van een bepaald product alle relevante veiligheidsinformatie geeft. Omdat Exolum werkt met volledig gesloten systemen zijn de blootstellingsrisico's op de terminal zeer beperkt. Maar niet 'nul', want bij sommige werkprocessen is er een kans dat werknemers in aanraking komen met vloeistoffen en dampen. Bijvoorbeeld bij het aan- en afkoppelen van leidingen bij verladersac-

tiviteiten of bij onderhoud aan tanks en leidingen. Bemonsteringen van opslag- en mengtanks vinden ook plaats via een gesloten systeem. Maar op het moment dat het productmonster uit het systeem wordt gehaald, kan in theorie ook blootstelling plaatsvinden.

Balans in maatregelen

Michael Heezius: “Uiteraard volgen we stringent de PBM-voorschriften op grond van de blootstellingsbeoordelingen die we hebben uitgevoerd, om inademing van dampen en contact met vloeistoffen te voorkomen. Het type product, de aard van de werkzaamheden en de aanwezige beheersmaatregelen bepalen het aanvullende beschermingsniveau met behulp van PBM. Daarbij is maximale bescherming van de gezondheid van onze werknemers het uitgangspunt. Maar daar zitten wel grenzen aan. Absolute veiligheidsgarantie heb je alleen als je mensen continu in een volledig luchtdicht gaspak met actieve adembescherming laat werken, maar dat is onwerkbaar, fysiek belastend en ook onnodig. Wij zoeken continu naar de balans tussen blootstellingspreventie en werkcomfort. Soms volstaan de reguliere PBM, zoals chemiebestendige handschoenen, werkpak en een filtermasker. Maar in andere gevallen werken we met chemicaliënpak en onafhankelijke ademlucht. Bijvoorbeeld bij werkzaamheden aan een tank met stookolie. Dat olieproduct is zelf niet zo gevoelig voor uitdamping, maar bevat wel waterstofsulfide. Dat is al in zeer lage concentraties toxisch. Zo stellen we voor ieder product op de terminal situatieafhankelijke beschermingsmaatregelen vast.”

Biomonitoring

De voortdurend wisselende voorraad grondstoffen en eindproducten op de terminal maakt het zoals gezegd lastig om continu een actuele en sluitende stoffenregistratie bij te houden. “Met onze database en Stoffenmanager komen we een heel eind en hebben we een solide basis voor ons preventiebeleid ten aanzien van blootstelling. Maar om nog meer zekerheid in te bouwen dat onze werknemers goed beschermd zijn, zijn aanvullende metingen essentieel.”

“Zo dragen al onze medewerkers bij werkzaamheden op de terminal continu een persoonlijke gasmeter, die vier belangrijkste grenswaarden meet: de LEL



Een product dat door verschillende leveranciers wordt aangeboden, kan een andere samenstelling hebben

voor de explosiegrenswaarde, waterstofsulfide, zuurstof en koolmonoxide.” Maar het bedrijf gaat nog een stap verder met biomonitoring, gekoppeld aan luchtmetingen. Periodiek stelt Exolum zijn werknemers in de gelegenheid om via analyse van urinemonsters te laten onderzoeken of zij stoffen in hun bloed hebben die daar niet thuishoren. Zo controleert het bedrijf of het blootstellingspreventiebeleid effectief is. Michael Heezius doet momenteel in het kader van de afstudeerscriptie van zijn studie arbeidshygiëne onderzoek naar de vraag op welke wijze zo’n gezondheidsmeting

Exolum

Exolum Amsterdam B.V. is onderdeel van Exolum. De groep omvat 68 terminals, is aanwezig op 45 vliegvelden en opereert meer dan 6000 kilometer pijpleiding voor transport van brandstoffen en chemicaliën. Exolum is operationeel in acht landen: Spanje, het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Duitsland, Nederland, Panama, Ecuador en Oman. De terminal in Amsterdam telt 44 tanks met een totale opslagcapaciteit van bijna 616.000 kubieke meter. In de tanks zijn benzine (310.415 kuub), (bio)dieselproducten (191.240 kuub) en (bio-)stookolieproducten (114.256 kuub) opgeslagen. De producten worden uitsluitend per schip aan- en afgevoerd. Hiervoor heeft Exolum Amsterdam B.V. zes aanlegsteigers voor zeeschepen, kustschepen en binnenvaartschepen.

via biomonitoring standaard deel uit kan maken van het safetybeleid bij Exolum.

Relatief nieuw instrument

“Voor Exolum is biomonitoring nog een relatief nieuw instrument. Tot dusver hebben we twee keer zo’n onderzoek uitgevoerd onder onze medewerkers, in 2010 en 2016. Om vast te stellen of eventuele overschrijding van grenswaarden van schadelijke stoffen in het lichaam gerelateerd kan zijn aan de werkzaamheden op de terminal, hebben we een referentie-onderzoek uitgevoerd on-

der kantoorpersoneel. Allemaal op vrijwillige basis, want we kunnen onze werknemers niet verplichten tot deelname aan biomonitoring. Wij vinden het wel een belangrijk instrument, als aanvulling op de stoffenregistratie, de blootstellingsbeoordelingen en het daarop gebaseerde PBM-beleid. We nemen de gezondheid van onze medewerkers uiterst serieus en willen ons maximaal inspannen om te voorkomen dat blootstelling leidt tot gezondheidsschade.” De gehouden blootstellingsonderzoeken in 2010 en 2016 toonden volgens Heezius aan dat het beschermingsbeleid van Exolum effectief is. Er werden geen overschrijdingen van grenswaarden gezien in de urinemonsters. “Het plan was om in 2020 opnieuw een biomonitoringonderzoek uit te voeren. Maar dat is vanwege de coronacrisis niet doorgegaan. Omdat wij voor onze specifieke werkpraktijk toegevoegde waarde zien voor biomonitoring, onderzoeken we of en in welke vorm we dit instrument kunnen borgen in ons arbeidshygiënebeleid.” <<