

## BIJLAGE 3 PROGRAMMA VAN EISEN

### Perceel 1; Vervanging – Online GC/MS Air Analyser (OAA)

#### Eisen Online GC/MS Air Analyser

Eis 1	<p>Continu-meting.</p> <p>Het systeem dient geheel zelfstandig en automatisch luchtmonsters, kalibratiemonsters, controlemonsters of blanco-monsters te kunnen aanzuigen, drogen en analyseren gedurende een ononderbroken periode van ten minste tien (10) dagen zonder tussenkomst van de gebruiker. De meting dient te worden uitgevoerd zonder gebruik te maken van vloeibare stikstof of koolstofdioxide. Een volledige meetcyclus (inclusief monsternamen en analyse) mag maximaal vijftientig (25) minuten bedragen.</p>
Eis 2	<p>Monsterneming en kalibratie.</p> <p>Het meetsysteem dient te zijn voorzien van minimaal 8 monsterringangen (8-port Sample Select Valve), waarbij geprogrammeerd een luchtingang ter analyse kan worden gekozen. (voor bijv. luchtmonsters, kalibratiemonsters, controlemonsters of blanco-monsters). De monsternamenflow aan de monsterringang dient instelbaar te zijn tussen 0 en 100 ml/min.</p>
Eis 3	<p>Prestaties.</p> <p>Het systeem dient in staat te zijn om de navolgende componenten continu te meten met de volgende bepalingsgrenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MonoVinylChloride: Bepalingsgrens <math>\leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></li><li>• 1,3-Butadieen: Bepalingsgrens <math>\leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></li><li>• Benzeen: Bepalingsgrens <math>\leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></li></ul> <p>De werkwijze voor het vaststellen van de bepalingsgrens staat beschreven in de Site AcceptanceTest (SAT).</p>
Eis 4	<p>Prestaties.</p> <p>Het systeem dient in staat te zijn om de genoemde componenten continu te meten met de volgende prestatiekenmerken</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Het Lineair meetbereik voor genoemde componenten: 0 – 300 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li><li>• Correlatiecoëfficiënt: &gt; 0,95</li><li>• Herhaalbaarheid bij n=6 metingen: Variatiecoëfficiënt <math>\leq 10\%</math></li></ul> <p>De werkwijze voor het vaststellen van de herhaalbaarheid staat beschreven in de Site AcceptanceTest (SAT).</p>
Eis 5	<p>MS-specificaties.</p> <p>De MS dient ten minste over de volgende specificaties te beschikken</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Type: Electron Impact, Single Quadrupole</li><li>• Ion Source temperatuur: 150 – 300°C</li><li>• SIM en SCAN kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd</li><li>• Massa/ladingsbereik (m/z): 5 – 1000 u</li></ul>
Eis 6	<p>Levertijd.</p> <p>De levering, plaatsing, installatie en het in goede werking stellen van het systeem dient te geschieden binnen een termijn van maximaal twaalf (12) weken na het moment van de schriftelijke opdrachtverstrekking.</p>

Eis 7	<p>Levering.</p> <p>Levering is all-in, inclusief alle kosten voor installatie, training en garantie en alle overige onvoorziene kosten.</p>
Eis 8	<p>Acceptatie.</p> <p>De acceptatieprocedure bestaat uit twee onderdelen:</p> <p>1. Het systeem dient gebruiksklaar, veilig, volledig hard- en software werkend te worden opgeleverd, waarbij aan alle beschreven technische eisen moet worden voldaan.</p> <p>2. Voltooiing van een succesvolle SAT binnen drie (3) weken na oplevering van het systeem. Deze acceptatietest is geslaagd als aan de eisen beschreven in de SAT wordt voldaan.</p>
Eis 9	<p>Garantie.</p> <p>Het systeem moet worden opgeleverd met een garantieperiode van minimaal 12 maanden gerekend vanaf de datum voltooiing SAT. Deze garantie omvat alle onderdelen, reparatie- en bezoekkosten (uitgezonderd standaard verbruiksmaterialen).</p>
Eis 10	<p>Documentatie.</p> <p>Het systeem moet worden opgeleverd met uitgebreide documentatie over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-alle hardware en software in de Engelse of Nederlandse taal, inclusief licenties en keurmerken.</li> <li>-systeemopbouw en gedetailleerde flowschema's van het gehele systeem.</li> </ul>
Eis 11	<p>Onderhoudsovereenkomst.</p> <p>Na de garantieperiode van 12 maanden wordt een "all-in-servicecontract" aangeboden. Dit all-in-servicecontract omvat twee onderhoudsovereenkomsten.</p> <p>Preventief onderhoud.</p> <p>Onder preventief onderhoud wordt verstaan jaarlijkse periodieke controle van het gehele systeem, zodat gewaarborgd wordt dat het systeem conform de overeengekomen eisen/prestaties functioneert.</p> <p>Preventief onderhoud omvat ten minste het volgende;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Visuele inspectie geheel systeem (slijtages, lekkages, trillingen, etc)</li> <li>-Controle kritische onderdelen o.a. massflowcontroller, gaslekttest, schakelkleppen/kranen, sensoren etc. op de juiste werking</li> <li>-Controleren en installeren van firmware en software-updates</li> <li>-Controleren op juiste functionaliteit en werking</li> <li>-Reiniging kritische onderdelen (ionenbron, injectiepoort, elektronica)</li> <li>-Beoordeling AutoTuneReport</li> </ul> <p>Correctief onderhoud.</p> <p>Hieronder wordt verstaan het oplossen van hardware en/of softwarematige storingen, gebreken of defecten zodat gewaarborgd wordt dat het gehele systeem conform de overeengekomen eisen/prestaties functioneert.</p> <p>De responsetijd waarbij kundig personeel wordt ingezet bij storing is maximaal 2 werkdagen en omvat alle te repareren/vervangen onderdelen, reparatie- en bezoekkosten (uitgezonderd standaard verbruiksmaterialen).</p>