

Bijlage 11 Site Acceptance Test TD-GC/MS.

Het TD-GC/MS-systeem is voorzien van een gebruiksklare applicatie voor de bepaling van propaan, benzeen en n-undecaan in luchtmonsters. Deze applicatie dient te voldoen aan de volgende minimale prestatie-eisen;

Analysetijd.

De totale analysetijd, inclusief zowel thermische desorptie als analyse mag maximaal 45 minuten per monster bedragen.

Prestatiecontrole “Herhaalbaarheid”.

Er dienen in totaal zes geprepareerde luchtmonsters herhalend te worden geanalyseerd met behulp van de geleverde applicatie. Deze monsters worden bereid door het beladen van TD-buizen (bij 20 °C) met 1 liter kunstmatig luchtmonster. Dit eenvoudig geprepareerde luchtmonster (samplebag) bevat een concentratie van circa 100 µg/m³ per component en een relatieve luchtvochtigheid van circa 80% RV.

De componenten in dit monster dienen te kunnen worden geïdentificeerd op basis van het massaspectrum (Match Quality >80%). De componenten in dit monster dienen te kunnen worden gekwantificeerd op basis van een Target Ion gemeten in de SIM-mode.

Target Ion propaan: 43,1 - 29 m/z

Target Ion benzeen: 78,1 m/z

Target Ion n-undecaan: 85 - 71 - 57 m/z

De herhaalbaarheid uitgedrukt als variatiecoëfficiënt mag niet meer dan 15% bedragen.

Prestatiecontrole “Bepalingsgrens”.

De gebruiksklare applicatie dient in staat te zijn om de componenten te kunnen bepalen met de volgende massa ondergrenzen.

propaan: massa ondergrens ≤ 0,05 µg

benzeen: massa ondergrens ≤ 0,01 µg

n-undecaan: massa ondergrens ≤ 0,05 µg

De bepalingsgrens dient te worden bepaald door een TD-buis te beladen met 1 liter geprepareerd luchtmonster met een concentratie van circa 10 µg/m³ per component en volgens te analyseren.

De definitie voor bepalingsgrens is de concentratie gemeten in dit monster waarbij de “peak-peak signal/noise -ratio” minimaal 10 bedraagt.

De benodigde componenten (propaan, n-undecaan en benzeen) voor het uitvoeren van deze prestatietesten kunnen eventueel door de ODZL worden verstrekt