
TOETSMATRIJS

Meetopdrachten

Ingangsdatum: 3 september 2018

Kwalificatie	Meetopdrachten
Versie	2.1
Geldig vanaf	27 september 2018
Vastgesteld op	27 september 2018
Vastgesteld door	WBC Gasmeteren
Opmerkingen versturen aan	info@vcainfra.nl

TOETSMATRIJS Meetopdrachten

Toetsduur: 60 minuten

Onderwerpen:

- EX-OX
- TOX (PID)
- TOX

Cesuur: 17 punten of meer is een voldoende

Voor toetstermen die voorzien zijn van een *: zie de uitgangspunten, zoals opgenomen in het UVK.

Hulpmiddelen: rekenmachine

Elk onderwerp bevat een scenario en een meetopdracht. De meetopdracht vindt plaats in een tank of vat, of bij een installatie, put of goot; het gaat in alle gevallen om een werkplek in een fabriek of installatie.

Code	Toetsterm	Tax.	Aantal vragen	Aantal punten
<p>Toetsterm 1 t/m 9 hebben betrekking op EX-OX. De kandidaat krijgt vragen voorgelegd aan de hand van het volgende scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hij gaat met een multigasmeter met standaard industrie-bezetting (EX-OX- H2S-CO) beoordelen of de wettelijke grenswaarde overschreden wordt. 2. De opdracht gaat uit van de volgende sensortechnologie: katalytische verbranding en/of infrarood en elektrochemisch. 3. De multigasmeter kan zowel in diffusie- als in pompmodus meten. 4. Hij krijgt een meetopdracht met een beschrijving van de te meten werkplek en de productinformatie. 5. Hij krijgt, indien nodig, extra benodigde informatie. 				
1	De kandidaat kan ten behoeve van het uitvoeren van de meetopdracht bepalen welk meetinstrument met welke sensortechnologie hij moet gebruiken.	T	1	1
2	De kandidaat kan uitleggen waarom een bumpstest uitgevoerd moet worden.	B	1	1
3	De kandidaat kan bepalen welke hulpmiddelen aangesloten moeten zijn om de meetopdracht uit te kunnen voeren.	T	1	1
4	De kandidaat kan bepalen, gegeven de eigenschappen van de stof in het scenario, de tekening of foto van de locatie, weersomstandigheden of ventilatie, waar de hoogste concentratie van het gas zich bevindt.	T	1	1
5	De kandidaat kan bepalen hoe lang minimaal 1 meting duurt, rekening houdend met de minimale meettijd en de gegeven hulpmiddelen.*	T	1	1
6	De kandidaat kan bepalen in welk geval een meting gestopt moet worden.*	T	1	1

7	De kandidaat kan bepalen wanneer met het meetinstrument een nieuwe meting uitgevoerd kan worden (er is gespoeld en de meter heeft de schone luchtwaarde bereikt).*	T	1	1
8	De kandidaat kan op basis van het meetresultaat en de verstrekte gegevens uit het scenario vaststellen of de (wettelijke) grenswaarde overschreden zijn. *	T	1	1
9	De kandidaat kan met de verstrekte gegevens zijn meetopdracht registreren.	T	1	1
<p>Toetsterm 10 t/m 17 hebben betrekking op TOX.</p> <p>De kandidaat krijgt vragen voorgelegd aan de hand van het volgende scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hij gaat met een enkelvoudige PIDmeter of multigasmeter met PID-sensor, beoordelen of de wettelijke grenswaarde overschreden wordt. 2. De multigasmeter met PIDsensor kan zowel in diffusie- als in pompmodus meten. 3. De singel PID meter kan alleen in pompmodus meten. 4. Hij krijgt een meetopdracht met een beschrijving van de te meten werkplek en de productinformatie. 5. Hij krijgt, indien nodig, extra informatie, zoals bv. de responsfactor. 				
10	De kandidaat kan ten behoeve van het uitvoeren van de meetopdracht bepalen welk meetinstrument hij moet gebruiken.	T	1	1
11	De kandidaat kan bepalen of de PID-sensor geschikt is om het gas te meten (ionisatiepotentiaal).	T	1	1
12	De kandidaat kan bepalen, gegeven de eigenschappen van de stof in het scenario, de tekening of foto van de locatie, weersomstandigheden of ventilatie, waar de hoogste concentratie van het gas zich bevindt.	T	1	1
13	De kandidaat kan bepalen welke hulpmiddelen aangesloten moeten zijn om de meetopdracht uit te kunnen voeren.	T	1	1
14	De kandidaat kan bepalen hoe lang minimaal 1 meting duurt, rekening houdend met de minimale meettijd en de gegeven hulpmiddelen.*	K	1	1
15	De kandidaat kan aan de hand van de aflezing van de PID- meter bepalen wat de gemeten waarde is, rekening houdend met de correctiefactor.	T	1	1
16	De kandidaat kan op basis van het meetresultaat en de verstrekte gegevens uit het scenario vaststellen of de (wettelijke) grenswaarde overschreden zijn.	T	1	1
17	De kandidaat kan met de verstrekte gegevens zijn meetopdracht registreren.	T	1	11
<p>Toetsterm 18 t/m 25 hebben betrekking op TOX.</p> <p>De kandidaat krijgt vragen voorgelegd aan de hand van het volgende scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hij gaat met een gasdetectiebuisje beoordelen of de wettelijke grenswaarde overschreden wordt. 2. Hij krijgt een meetopdracht met een beschrijving van de te meten werkplek, de productinformatie en de gebruiksaanwijzing van het gasdetectiebuisje. 3. Hij krijgt, indien nodig, extra benodigde informatie zoals temperatuur, luchtvochtigheid en luchtdruk. 				

18	De kandidaat kan ten behoeve van het uitvoeren van de meetopdracht vaststellen welk gasdetectiebuisje hij moet gebruiken (i.v.m. stof, meetbereik en geldigheid datum).	T	1	1
19	De kandidaat kan bepalen hoeveel pompslagen gemaakt moeten worden om de meting correct uit te voeren.	T	1	1
20	De kandidaat kan bepalen of een gasdetectiebuisje op de juiste wijze in de pomp geplaatst is.	T	1	1
21	De kandidaat kan bepalen, gegeven de eigenschappen van de stof in het scenario, de tekening of foto van de locatie, weers-omstandigheden of ventilatie, waar de hoogste concentratie van het gas zich bevindt.	T	1	1
22	De kandidaat kan bepalen welke hulpmiddelen aangesloten moeten zijn om de meetopdracht uit te kunnen voeren.	T	1	1
23	De kandidaat kan, rekening houdend met de gegevens op de gebruiksaanwijzing, aan de hand van de aflezing van het gebruikte gasmeetbuisje, bepalen wat de gemeten waarde is (ook bij diffuus en 'schuin' resultaat).	T	1	1
24	De kandidaat kan op basis van het meetresultaat en de verstrekte gegevens uit het scenario vaststellen of de (wettelijke) grenswaarde overschreden zijn. *	T	1	1
25	De kandidaat kan met de verstrekte gegevens zijn meetopdracht registreren.	T	1	1

Taxonomie Bloom:

K = Kennis, B = Begrip, T = Toepassing

* Zie Uitgangspunten Gasmeteren, opgenomen in het UVK