

Keuzedeel mbo

Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 3

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0418

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en Gebouwde Omgeving
Op: 19-11-2015

1. Algemene informatie

D1: Verdieping meng- en scheidingstechnieken industriële processen geschikt voor niveau 3

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Ja

Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

In grote chemische bedrijven, zoals bijvoorbeeld raffinaderijen is er een grote vraag naar nieuwe medewerkers. In de chemische industrie is het daarbij noodzakelijk dat medewerkers inzicht en kennis hebben van het proces dat plaatsvindt en dat proces is vaak niet meer visueel waarneembaar. In dit keuzedeel doet de mechanisch operator A of een werkzoekende van buiten de sector deze noodzakelijke kennis op van de meng- en scheidingstechnieken die in de chemische industrie gebruikt worden bij het produceren van (half-)producten. Na het volgen van dit keuzedeel kunnen zij aan het werk in de chemische industrie.

Ingangsdatum certificaat

19-10-2019

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

In de chemische industrie wordt op grote schaal gebruik gemaakt van meng- en scheidingstechnieken bij het produceren van (half-)producten. Er is een grote variëteit in het aantal meng- en scheidingstechnieken. Verdieping van de verschillende technieken geeft meer inzicht in en begrip van het productieproces.

Relevantie van het keuzedeel

Er zijn veel beroepsbeoefenaren werkzaam bij bedrijven waarbij meng- of scheidingstechnieken onderdeel zijn van het productieproces. Dit keuzedeel biedt beginnend beroepsbeoefenaren de mogelijkheid om zich te verdiepen in deze technieken en hun 'marktwaaarde' te vergroten.

Beschrijving van het keuzedeel

Proces- en mechanisch operators hebben binnen hun proces vaak te maken met meng- en scheidingstechnieken. Om deze technieken goed te begrijpen is verdiepende kennis- en vaardigheden nodig om machines en procesinstallaties juist te kunnen instellen, bedienen en onderhouden.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Beheerst meng- en scheidingstechnieken

Complexiteit

De werkzaamheden van de beginnend beroepsbeoefenaar zijn vooral gericht op het toepassen van specialistische kennis met betrekking tot de meng- en scheidingstechnieken, het gebruik van meng- en scheidingsapparatuur en de benodigde randapparatuur. De werkzaamheden bestaan uit combinaties van routinematige/standaardhandelingen en meer complexe technieken. De complexiteit van de werkzaamheden wordt onder andere bepaald door het toepassen van kennis, standaardprocedures en veiligheidsaspecten bij het bedienen van meng- en scheidingsapparatuur en het oplossen van problemen met een gemiddeld tot hoog afbreukrisico.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert de meng- en scheidingstechnieken zelfstandig uit. Hij werkt samen met collega's op hetzelfde niveau en niveau 2 en zijn leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen taken bij het uitvoeren van de meng- en scheidingstechnieken. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de tussen- en/of eindproducten. Bij complexe problemen grijpt hijzelf in. Hij wordt door zijn collega op niveau 2 ingeschakeld bij complexe problemen. Bij problemen die hij niet zelf kan oplossen schakelt hij zijn leidinggevende in.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit brede kennis van menginstallaties
- bezit brede kennis van de constructie van menginstallaties
- bezit brede kennis van de soorten mengsels en hun eigenschappen
- bezit brede kennis van roerwerken van menginstallaties
- bezit brede kennis van berekeningen aan mengsels
- bezit brede kennis van fysische scheidingstechnieken
- bezit brede kennis van de apparatuur waarmee stoffen gescheiden kunnen worden
- bezit brede kennis van berekeningen gebruikt bij het scheiden van stoffen
- bezit brede kennis van manieren waarop je scheidingsmethoden kunt verbeteren
- kan complexere afwijkingen in mengsels herkennen
- kan complexere afwijkingen bij het scheiden van stoffen herkennen
- kan procesverstoringen herkennen