



CURSUS
**CHEMISCH
VOORBEHANDELEN**

NIVEAU 1 EN 2

CURSUS CHEMISCH VOORBEHANDELEN

NIVEAU 1 EN 2

De chemische oppervlaktebehandeling van metalen heeft, door de jaren heen, zich sterk ontwikkeld en aangepast. Voorbehandelen is de basis van een goed eindproduct en niet iets wat er zomaar bijhangt. Bij de oppervlaktebehandeling wordt continu ingespeeld op items zoals duurzaamheid, milieu en arbeidsomstandigheden. Het is niet voor niets dat de chemische oppervlaktebehandeling van metalen al een eeuwenoude techniek is. Kortom, voor elke productiemedewerker is het interessant genoeg om meer te weten over chemisch voorbehandelen.



CHEMISCH VOORBEHANDELEN NIVEAU 1

Niveau:	VMBO
Totaal aantal lessen (excl. examen):	2
Theorielessen :	2
Praktijklessen :	-
Duur van een les:	3 uur
Deelnamekosten:	€ 441,- (leden) € 490,- (niet-leden)
Examenkosten:	€ 265,-

DE VOLGENDE ONDERWERPEN KOMEN O.A. VOOR IN DE CURSUS:

- Metalen en storende verontreinigingen
- Chemische voorbehandelingsprocessen
- Schoonmaken van het metaal
- Aanbrengen chemische laag op het metaal

- Omgang met voorbehandelde voorwerpen
- Behandelingsmethoden
- Onderhoud aan installatie en baden
- Opsterken en aanmaken baden
- Visueel beoordelen van eind kwaliteit van de conversielaag
- Afvalwaterbehandeling
- Veilig werken met chemicaliën
- Brandbare, bijtende en giftige stoffen

NA HET VOLGEN VAN DEZE CURSUS HEEFT DE CURSIST DE THEORETISCHE KENNIS OVER:

- Algemene kennis voorbehandelen
- Het veilig werken met chemicaliën
- Maatregelen te nemen om veilig te werken

Na het succesvol afronden van deze cursus kan de cursist direct deelnemen aan het productieproces als op-/afrekker en/of assistent operator.



CHEMISCH VOORBEHANDELEN NIVEAU 2

Niveau:	VMBO (& Chemisch voorbehandelen niveau 1)
Totaal aantal lessen (excl. examen):	4
Theorielessen:	3
Praktijklessen:	1
Duur van een les:	3 uur
Deelnamekosten:	€ 693,- (leden) € 770,- (niet-leden)
Examenkosten:	€ 265,-

- Visueel beoordelen
- Aanmaken baden en opsterken badenreeks
- Afvalwaterverwerking
 - Verwerken afvalwater
 - Verwijderen van olie, zink en chroom
 - Lozingen afvalwater
- Oprek, inlaadtechnieken en handlingtips
 - Hangbaan-, monorail- en power and free systemen
 - Opreksystemen
 - Oprekhelpmiddelen
 - Afhalen en inpakken behandelde voorwerpen

DE VOLGENDE ONDERWERPEN KOMEN O.A. VOOR IN DE CURSUS:

- Veilig werken met chemicaliën
- Brandbare, bijtende en giftige stoffen
- Metalen, verontreinigingen en corrosie
- Chemische voorbehandeling
 - Chemische voorbehandelingsprocessen
 - Ontvetten
 - Spoelen
 - Beitsen
 - Converteren
 - Passiveren
- Voorbehandelingsprocessen en bijbehorende installaties
 - Keuze dompelbadenreeks of sproeitunnel
 - Procesvoeringen in sproeitunnel en dompelbadenreeks
 - Onderhoud aan installatie en baden
- Op peil houden van proces en installatie
 - Metingen en controles
 - Inspectie van de installatie en badenreeks
 - Badmetingen

NA HET VOLGEN VAN DEZE CURSUS HEEFT DE CURSIST DE THEORETISCHE KENNIS OVER:

- Basisbegrippen voorbehandelen
- Het veilig werken met chemicaliën
- Metaal en corrosie
- Ontvetten, beitsen, conversielagen en passiveren
- Spoeltechnieken
- Afvalwater

NA HET VOLGEN VAN DEZE CURSUS HEEFT DE CURSIST DE PRAKTISCHE KENNIS OVER:

- Maatregelen nemen om veilig te werken
- Herkennen van metalen en verontreinigingen
- Controle van procesbaden
- Preventief onderhoud aan installatie en proces
- Visueel beoordelen van voorbehandelingsproces zowel per fase als het eindproduct

Na het succesvol afronden van deze cursus kan de cursist direct deelnemen aan het productieproces als procesoperator.