

Sanquin 'bloedserieus' aan de slag

# Nieuwe kunststof kolommen voor verwerking plasma

De productie van plasmageneesmiddelen bij Sanquin in Amsterdam maakt een sterke groei door. Om capaciteitsvergroting te realiseren, zijn drie kolommen voor de verwerking van plasma lineair opgeschaald. ERIKS leverde een turnkey oplossing, met kunststof kolommen, RVS frames en kunststof spoelbakken op maat.

De divisie Plasmaproducten is onderdeel van Sanquin Bloedvoorziening, een stichting die de bloedvoorziening in Nederland verzorgt. In Nederland zijn er 400.000 donors die hiervoor vrijwillig bloed of plasma geven. Hans van Raalte is proces technoloog op de afdeling Product support & Development bij Sanquin. Hij vertelt: 'In ons moderne bedrijf maken wij uit menselijk plasma geneesmiddelen voor de behandeling van verschillende ziekten. Zo maken we stollingsfactoren, immunoglobulines en albumine voor de Nederlandse en internationale markt.'

Bepaalde stollingsfactoren worden met de zogeheten 3F kolom en 4F kolom uit het plasma gewonnen. Voor filtraties wordt de PEG-filtratiekolom gebruikt. 'Om de groeiende vraag uit de markt aan te kunnen en om efficiënter te werken, hadden we grotere kolommen nodig. We wilden de kolommen opschalen van 1600 kilo uitgangsplasma per batch naar 2500 kilo. De PEG-filtratiekolom moest van 800 naar 2500 kilo. Bijbehorende kunststof spoelbakken waarin de kolommen gereinigd konden worden, waren ook gewenst.'

## Ruime kunststof ervaring

ERIKS werd uitgenodigd om mee te denken. 'ERIKS levert onze kolommen al tientallen jaren. Het bedrijf denkt in kunststofgerichte oplossingen en is in staat om projecten op grote schaal op de juiste wijze af te handelen. ERIKS kan bovendien zonder problemen de juiste FDA- en USP-certificaten leveren. Voor ons essentieel, omdat we als loonfabrikant een product maken voor de Amerikaanse markt. ERIKS was dus de meest logische gesprekspartner.'

Hoewel er lineair werd opgeschaald, kwam er nog behoorlijk wat engineering aan te pas. 'ERIKS nam het hele reken- en tekenwerk voor haar rekening', aldus Van Raalte. 'Vanwege de grootte en de gewichten moesten er bijvoorbeeld sterkteberekeningen worden uitgevoerd. Zo was één van de vragen: hoe 'licht' kun je de kunststof platen maken zonder dat ze gevaarlijk zijn in gebruik? En dat binnen de geldende veiligheidseisen uiteraard. Zo gingen diverse voorstellen over en weer, totdat gezamenlijk de juiste modus werd gevonden.'

## Altijd een oplossing

Het traject loopt nu een jaar. 'We zijn daarbij best tegen wat problemen en vraagstukken aangelopen. Telkens was het dan weer een uitdaging om daarover heen te stappen en een oplossing te bedenken. We kwamen op een gegeven moment een denkfout tegen die



Kunststofgerichte oplossingen.

beide partijen over het hoofd hadden gezien. Zo worden de 3F en 4F kolommen met bouten en moeren vastgezet. Net als bij de PEG-filtratiekolom wilden we daar grote knevels op zetten. Totdat we ineens bedachten dat je de kolommen dan niet meer kunt vullen. We hadden met twee totaal verschillende systemen te maken! We zijn er altijd samen uit gekomen, wat de uitdaging ook was.'

Van Raalte is dan ook zeer tevreden over de samenwerking. 'Die was ronduit goed. ERIKS heeft uitstekend meegedacht en opperde veel ideeën waar we zelf niet aan gedacht hadden. Hierbij heeft de Application Engineer van ERIKS, Rob Swart, ons met raad en daad bijgestaan. Voor de indeling van het frame bijvoorbeeld, en voor het bewaren van losse onderdelen in een handig rek. Opvallend is ook de snelle reactietijd. Nieuwe berekeningen, aangepaste ontwerpen: alles was steeds in een mum van tijd geregeld. Onlangs had ik andere pakkingsringen nodig. Binnen een week had ik ze in huis. Je hoeft maar te bellen en het wordt geregeld. Datzelfde geldt voor de gewenste certificaten, en de functionele afnametest: ook die zijn helemaal naar wens van Sanquin.'

Momenteel zitten de kolommen en spoelbakken nog (deels) in het validatietraject. De kolommen worden vanaf augustus gefaseerd in gebruik genomen. De PEG-filtratiekolom zit aan de limiet van de mogelijkheden, zowel qua constructie als qua handling. Misschien een volgende uitdaging voor ERIKS? ■

Hans van Raalte, proces technoloog  
afdeling Product support & Development Sanquin:  
'ERIKS levert zonder problemen de  
juiste FDA- en USP-certificaten'