

Circulair gebruik van oplosmiddelen



Duurzaamheid hoog in het vaandel

Als producent en leverancier van hoogwaardige oplosmiddelmengsels beschikt Kluthe Benelux BV ook over een vergunning om alle vrijkomende afvalstromen uit de lak-verwerkende processen bij haar afnemers in te zamelen en geschikt te maken voor hergebruik. De afvalstroom “vervuilde verdunners” is in vele gevallen een stroom die zich economisch gezien het beste leent om circulair te worden ingezet.

Productieproces

Bij kleurwissels van solvent-gedragen natlaksystemen worden pomp(en), lak-leidingen en spuitpistool gereinigd met een geschikt oplosmiddelmengsel. Indien gebruik wordt gemaakt van lakken op basis van éénzelfde bindmiddeltype, wordt in de regel een ander spoelmiddel ingezet dan wanneer er met verschillende laksoorten wordt gespoten. Hoe groter de diversiteit aan laksoorten, hoe breder de reinigings-scope van het spoelmiddel.

Naast de afstemming tussen laksoort en spoelmiddel kunnen ook andere eisen van de gebruiker een rol spelen bij de keuze van het juiste spoelmiddel. Meer en meer gebruikers wensen een toluueenvrije spoelverdunding of zelfs een spoelverdunding geheel vrij van aromatische koolwaterstoffen.

Ook aan het vlampunt van het spoelmiddel worden in verband met de brandveiligheid steeds hogere eisen

gesteld in de spoelverdunding, alsook aan het aandeel van vluchtige organische stoffen (VOS).

Bij de ontwikkeling van een spoelmiddelmengsel houdt Kluthe rekening met voornoemde eisen, maar er wordt tevens gelet op de producteigenschappen van de individuele grondstoffen. Niet alleen het kooktraject van het spoelmiddelmengsel maar ook het kooktraject van de grondstoffen zijn van belang voor het verkrijgen van een optimaal destillatierendement. Bij de keuze van grondstoffen voor het spoelmiddelmengsel mag de vermengbaarheid met water zeker nooit uit het oog worden verloren.

Altijd duurzaam

De vervuilde spoelverdunding wordt na de reinigingscyclus opgevangen in vaten en/of daarvoor geschikte IBC's. Afhankelijk van het vrijkomende volume kan het voor de afnemer interessant zijn de “vervuilde verdunners” door Kluthe te laten ophalen, vervolgens te destilleren, op samenstelling te corrigeren en wederom af te leveren voor gebruik in het primaire productieproces.

Indien de aangeboden hoeveelheid vervuilde spoelverdunding te gering is om te worden gedestilleerd kan deze in combinatie met andere vervuilde verdundingen opgeslagen worden tot een hoeveelheid is bereikt waarbij het wel economisch rendabel is om te destilleren.

Het uit deze destillatiebewerking vrijkomend destillaat wordt te allen tijde gecontroleerd op samenstelling, vlam-punt, watergehalte en kleur. Indien noodzakelijk wordt de kwaliteit van het destillaat bijgesteld. Hoewel afnemers niet hun eigen vervuilde verdunding terugkrijgen, werken zij wel direct mee aan het duurzaamheidsprincipe door een spoelmiddel op basis van destillaat in te zetten. Vanzelfsprekend dient vooraf te worden vastgesteld of een dergelijk product geschikt is voor gebruik in het productieproces. Indien

dit niet het geval is, kan het oplosmiddelmengsel met destillaat nog altijd zijn nuttige toepassing vinden als (manuele) ontvetter of is het inzetbaar in secundaire productieprocessen.

Duurzame bedrijfsvoering

Is goedkoop ook duurzamer? Veel gebruikers letten bij de selectie van een spoelmiddel vanzelfsprekend ook op de prijs. In de praktijk loont het zich om na gedegen onderzoek te kiezen voor een spoelmiddel dat per kilo/liter niet voordeliger is, maar door de unieke effectieve samenstelling in combinatie met het aanpassen van de spoelprogramma's leidt tot lagere proceskosten. De gebruiker heeft eenvoudigweg hetzelfde goede eindresultaat met een lager verbruik. Naast het lagere verbruik genereert de gebruiker hierdoor ook een positieve bijdrage aan het verlagen van de VOS-emissie. Het opstarten van een haalbaarheids-onderzoek samen met Kluthe is in vele gevallen de moeite waard.

Uitvoerig testen

De Kluthe -producten moeten voldoen aan strenge kwaliteits- en milieueisen. Daarom worden alle producten onder praktijkomstandigheden in ons eigen laboratorium en technical center getest. Zo weten we zeker, dat nieuwe formuleringen en procedés niet ten koste gaan van de kwaliteit en het milieu. In het technical center kunnen we vrijwel elke praktijksituatie simuleren. Daardoor worden onze producten nauwkeurig afgestemd op de specifieke condities bij afnemers.

Voor meer informatie:

Kluthe Benelux
Willem Kuipers