

HX met geïntegreerd roerwerk

De perfecte combinatie voor hoogviskeuze producten

Honing, lak, lijmen, harsen, oliën en zalven hebben iets met elkaar gemeen: ze zijn allemaal zeer traagvloeibaar. Daarom blijven vrijwel onvermijdelijk resten achter in de verpakking. Voor een homogene consistentie moeten deze gevoelige afvalproducten vóór de verwerking worden doorgeroerd. Dit brengt verontreinigingsrisico's met zich mee. Met het oog op de automobiel-, levensmiddelen-, farma- en cosmeticamarkt heeft Schütz in één keer twee nieuwe producten ontwikkeld: de Ecobulk HX, aangevuld met een impeller. Deze combinatie zorgt voor meer reinheid, optimale restlediging en veilig roeren.

Als verbindingsschakel tussen grondstof en eindproduct nemen industriële verpakkingen een centrale plaats in binnen de toeleveringsketen. Vooral in veeleisende bedrijfssectoren vormen ze een essentiële kwaliteitsfactor bij de opslag en het transport van waardevolle afvalproducten, zoals moderne autolakken. Ook al worden deze coatings in diverse lagen opgebracht op de carrosserie, in totaal zijn ze slechts een tiende millimeter dik – dat wil zeggen ongeveer zo dik als een mensenhaar. Verontreiniging met oppervlakteverstorende stoffen, bijvoorbeeld siliconenhoudende oliën en vetten, kunnen kraters tot gevolg hebben. Deze cirkelvormige verdiepingen in de coating tasten de beschermende werking aan. Dit leidt tot kostbare vervolprocessen met aanzienlijke kosten. Risicominimalisatie is daarom cruciaal.

Roeren met minder risico

Vóór de verwerking moeten viskeuze producten vaak doorgeroerd worden om een homogene consistentie te krijgen. Alleen op die manier kan het product eenvoudig uit de IBC gehaald worden. Als stationaire of mobiele mengsystemen worden gebruikt, brengt het indompelen van het roerwerk al een potentieel verontreinigingsrisico voor het gevoelige product

Aanzienlijke schade

Ongebruikte hoeveelheden hoogviskeuze stoffen kunnen tot flinke economische verliezen leiden, omdat het product dat in de verpakking achterblijft, niet meer verder verwerkt kan worden. De schade is niet onaanzienlijk. Jaarlijks wordt alleen al in de levensmiddelenindustrie ca. 2,5 miljoen ton pasteuze en hoogviskeuze producten geproduceerd, met een marktwaarde van drie miljard euro.



IBC's met roerwerk kunnen binnen de gehele supply chain gesloten blijven

met zich mee. Want elke keer dat een verpakking geopend wordt en elk contact met andere bedrijfsmiddelen kan tot een verontreiniging leiden. Ondanks het reinigen kan nooit volledig worden uitgesloten dat resten van een product aan het roerwerk blijven kleven. Schütz heeft voor dergelijke problemen een uiterste efficiënte tool ontwikkeld: een geïntegreerd roerwerk. Het is verkrijgbaar voor alle Ecobulk-typen met een inhoud van 1.000 en 1.250 liter en een vulopening met een diameter van 150 mm en 225 mm. IBC's met roerwerk kunnen vanaf het vullen tot het moment van gebruik binnen de gehele supply chain gesloten blijven. Desondanks kan het verpakte product gemakkelijk en doeltreffend worden doorgeroerd. Daarmee worden traditionele roerwerken overbodig en wordt het risico op verontreiniging (contaminatie) aanzienlijk verminderd.

De juiste draai vinden

Het eenmalige roerwerk is verbonden met de schroefkop bovenin de IBC en wordt al in de fabriek in de vulopening geplaatst. Alleen voor het vullen wordt het roerwerk kort verwijderd, mits hij niet vast gemonteerd is – dit is afhankelijk van het vulproces en de containerconfiguratie. Voor het roeren kan, zonder dat een ingrijpende wijziging of ombouw nodig is, een traditioneel aandrijfsysteem worden aangesloten. Dit geeft de rotatie door aan het roerwerk. Een bijzonderheid in de constructie zijn de beweegbare vleugels van het roerwerk. Door het toerental te

veranderen kan de positie van de vleugels worden aangepast aan het vulniveau in de container. Als het toerental bijvoorbeeld wordt verminderd, dalen ze en zorgen ze ook bij kleine resthoeveelheden voor een optimaal roerresultaat. Door het gebruik van het roerwerk als systeem voor eenmalig gebruik wordt het gevaar van verontreiniging door resten van andere stoffen die zijn achtergebleven op het roerwerk, volledig uitgesloten. Omslachtige reiniging en de daarmee verbonden kosten komen eveneens te vervallen. Lege IBC's worden inclu-

HX met roerwerk. Bij dit gesloten verpakkingssysteem blijft de IBC na het vullen in de totale supply chain tot het gebruik van het product permanent gesloten en verzegeld.

sief roerwerk afgehaald door de Schütz Ticket Service. IBC en roerwerk worden vervolgens in het kader van de herconditionering verwerkt tot HDPE-recycalaat. Het teruggewonnen materiaal wordt op een milieuvriendelijke manier hergebruikt in producten van Schütz, bijvoorbeeld in de vorm van kunststofpallets.

Schuin is troef

Grondstoffen binnen bijvoorbeeld de farmaceutische industrie zijn doorgaans zeer kostbaar – en vaak ook hoogviskeus. Tijdens het gebruik is volledige lediging van de IBC in de meeste gevallen problematisch. Deze resten worden niet gebruikt en leiden tot enerzijds economische verliezen en anderzijds (bij het afvoeren) tot mogelijke afvalkosten. Ter ondersteuning van het proces heeft Schütz voor een optimale handling van dergelijke viskeuze producten de Ecobulk HX ontwikkeld. De container verenigt de voorde-

len – onder andere volledige materiaal-, product- en procesveiligheid, technische reinheid, 'just in time'-productie en siliconenvrijheid – met de bijzondere HX-kenmerken: een schuine onderkant met een dicht, vormvast steunkussen, optimale uitloopgeometrie en diep liggende kraan. Deze conische vorm van de binnencontainer zorgt ook bij viskeuze media voor een restlediging tot minder dan 0,3 liter. De buitengewone geometrie maakt zelfs bij kleine resthoeveelheden van ca. 50 liter nog een optimaal roerresultaat mogelijk. Verder is deze IBC ook als antistatisch (geschikt voor EX-zones) model verkrijgbaar.

HX versus roestvrij staal

Tot nu toe werden voornamelijk roestvrijstalen containers gebruikt voor het transport en de opslag van vele food- en non-food-producten. Dat brengt hoge administratieve retourkosten, uitgebreide spoelprocessen inclusief restrisico op verontreinigingen, en hoge onderhouds- en reparatiekosten met zich mee. Ook op dit punt scoort de HX: gemakkelijk terugsturen met de Schütz Ticket Service, lagere aanschafkosten, geen verdere uitgaven voor reiniging of reparaties, betere bescherming van het afvalproduct door vervanging van de binnenblaas tijdens de reconditionering en minder gewicht, wat de handling vereenvoudigt. Dit alles zorgt ervoor dat de HX in vergelijking met traditionele roestvrijstalen systemen voor meermalig gebruik een gemakkelijk te hanteren logistieke tool is in een milieuvriendelijk kringloopsysteem zonder administratieve rompslomp, die binnen de supply chain tot vijftig procent aan kosten bespaart.

Met de HX IBC in combinatie met het geïntegreerde roerwerk, die naar keuze ook als Clean-cert- of Foodcert-model leverbaar is, worden hoogviskeuze producten uit zowel de food- als wel de non-food industrie veilig en schoon verpakt en voor gebruik zonder contaminatiegevaar opgeroerd voor gebruik. Op deze manier blijft Schütz als wereldwijd IBC-marktleider blijf geven van haar innovatieve kracht door continue meerwaarde te creëren.

