

Voedselveilige opslag in composiet silo's en tanks



Afb. 1 Polem silo's zijn geschikt voor levensmiddelen

Composiet silo's en tanks van Polem voor levensmiddelen voldoen aan de normen EU 1935/2004 (algemeen) en EU 10/2011(kunststoffen). Van veranderingen in geur en smaak van de levensmiddelen is geen sprake. Daarnaast onderscheiden de opslagsystemen zich in hygiënisch opzicht en waarborgen ze ook een probleemloze uitstroming.

Certificeringen, audits, traceability; ieder bedrijf heeft er tegenwoordig mee te maken. Zeker voor producenten in de voedingsmiddelenindustrie is een veilige opslag en verwerking – en het kunnen traceren van grondstoffen, halffabricaten en eindproducten – een must. Hygiëne speelt daarbij een cruciale rol. Dat vraagt om goed schoon te maken silo's of tanks, zonder naden of randen waar materiaal zich kan aanhechten. De opslagsystemen moeten waar nodig worden geïsoleerd en uiteraard dienen de grondstoffen en eindproducten probleemloos te kunnen uitstromen.

Levensmiddelen

Maar daarmee is lang niet alles gezegd. Composiet silo's en tanks voor levensmiddelen moeten ook voldoen aan de eisen aan verpakkingsmaterialen en gebruiksartikelen, zoals gesteld in de normen EU 1935/2004 (algemeen) en EU 10/2011 (kunststoffen). Binnen Polem is Sytze van der Meulen als R&D Engineer voor deze materie verantwoordelijk: “Kortweg gaat het hier om het contact tussen levensmiddelen en de opslag-, productie- en verpakkingsmaterialen. Het is in principe mogelijk dat stoffen uit deze materialen in minimale mate in een levensmiddel terecht komen. De regelgeving eist hoofdzakelijk dat die migratie de menselijke gezondheid niet in gevaar zal brengen, dat het voedsel niet onacceptabel



Afb. 2 Zes silo's voor de opslag van meel en bloemsoorten

van samenstelling verandert en dat er geen verandering aan geur of smaak ontstaat.”

Migratietesten

Polem heeft haar silo's en tanks voor levensmiddelen op migratie laten testen door TÜV. Hierbij maakt het instituut gebruik van de voorgeschreven product-simulanten zoals ethanol, azijnzuur of plantaardige olie. “TÜV meet hoeveel van welke stoffen uit ons constructiemateriaal naar het levensmiddel migreren. Het blijkt dan dat onze silo's en tanks voor de meeste levensmiddelen ruim binnen de normen vallen. Van veranderingen in geur en smaak van de levensmiddelen is geen sprake. Op basis van deze testen leveren wij bij onze opslagsystemen een Declaration of Compliance.”

Probleemloze opslag

Anne Larooi, Accountmanager Food bij Polem voegt toe: “Klanten willen verzekerd zijn van een probleemloze opslag. Onze silo's en tanks zijn aan de binnenkant naadloos en spiegelglad, wat positief bijdraagt aan de product flow en hygiëne. Producten hechten niet aan de wand aan. Daarnaast worden de constructies thermisch nabehandeld en passen we waar nodig de Polem Food Protection Layer toe. In combi-

natie met de goede warmte-isolerende eigenschappen van composiet zijn onze silo's en tanks bij uitstek geschikt voor de opslag en verwerking van levensmiddelen.”

Silo's

Typische voorbeelden van levensmiddelen die in Polem silo's worden opgeslagen zijn zout, suiker, meel, bloem, melkpoeder

en zetmeel. Bij veel van deze producten bestaat het risico op stofexplosies. In dat geval worden de silo's overeenkomstig de Atex-richtlijnen voorzien van de nodige veiligheidssystemen.

Tanks

De tanks zijn dankzij de spiegelgladde binnenzijden snel en goed te reinigen. Put-corrosie komt niet voor vanwege de uitstekende chemische bestendigheid van het composiet, ook niet bij tanks met CIP-systemen (Clean In Place).

“We hebben veel ervaring met de opslag van bijvoorbeeld pekkel en glucosesiroop, maar op basis van de migratietests is het ook goed mogelijk om zuivelproducten op te slaan. In het buitenland worden composiet tanks ingezet voor de opslag van wijn.”

Audit

“Een aantal jaar geleden hebben we bij een bedrijf een tankpark voor vloeibare levensmiddelen geplaatst. Deze klant is erg tevreden over de verkorting van de reinigingstijd en het verminderde gebruik van schoonmaakmiddelen ten opzichte van de voorheen gebruikte stalen tanks. Inmiddels is de order voor een tweede serie tanks ook binnen. Deze en andere klanten maken zich bij een audit geen zorgen over de conditie van hun grondstoffen of eindproducten. **BULK**



Afb. 3 Tanks worden toegepast voor de opslag van vloeistoffen