



**De voordelen van  
composiet silo's en tanks**  
in de voedingsmiddelenindustrie

*Taking care of your products!*

---





Voor verschillende industrieën, zoals de levensmiddelenindustrie, de agrarische sector en de chemische industrie, zijn silo's en tanks een essentieel onderdeel. Traditioneel worden metalen (staal, rvs en aluminium) silo's en tanks beschouwd als de standaardkeuze voor opslagsystemen. Echter, met de vooruitgang in technologieën en materialen hebben composiet silo's en tanks zich ontwikkeld als een goede optie.



*Composiet is  
onderhouds-  
vriendelijker  
én efficiënter  
dan metaal*

### **Voedselveiligheid**

Composiet silo's en tanks bieden een hoog niveau van voedselveiligheid. Ze zijn gemaakt van materialen die niet corroderen, oxideren of reageren met voedsel, waardoor de integriteit en kwaliteit van het opgeslagen voedsel behouden blijft.

Polem producten zijn volledig TÜV en Eurofins gecertificeerd volgens EG 1935/2004 en de daaruit voortkomende verordening EU 10/2011 betreffende materialen en voorwerpen van kunststof bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.

### **Hygiëne**

Silo's en tanks gemaakt van composiet zijn gemakkelijk schoon te maken en te onderhouden. Het gladde oppervlak minimaliseert het achterblijven van voedselresten, bacteriën en schimmels, waardoor het risico op contaminatie sterk wordt verminderd. Door het hygiënische ontwerp en de gladde binnenwand wordt het belangrijke principe van first-in-first-out bij silo's gewaarborgd.

### **Isolatie-eigenschappen**

Composiet silo's en tanks bieden superieure isolatie-eigenschappen in vergelijking met metalen silo's en tanks. Composiet heeft van nature een lage thermische geleidbaarheid, zodat de inhoud beschermd blijft tegen temperatuurvariaties. De temperatuur van het opgeslagen product is hierdoor zeer goed beheersbaar. Dit is vooral belangrijk voor het behoud van de versheid, uitloopeigenschappen en de kwaliteit van de producten. Composiet vermindert het risico op warmteoverdracht en condensatie, wat resulteert in een betere opslagomgeving.

Wanneer nog betere isolatie-eigenschappen gewenst zijn kunnen composiet silo's en tanks volledig geïsoleerd worden met een hoogwaardige sandwich constructie zonder koudebruggen. Dit wordt op onze productielocatie uitgevoerd zodat de silo of tank na installatie direct gebruiksklaar is.





### **Flexibiliteit in ontwerp**

Composiet silo's en tanks bieden grote ontwerpvrijheid, waardoor ze gemakkelijk kunnen worden aangepast aan specifieke vereisten van de klant.

Hierdoor worden de oorspronkelijke producteigenschappen behouden. Ze kunnen verschillende vormen, maten en configuraties hebben, waardoor ze geschikt zijn voor verschillende opslagbehoeften.

Composiet silo's zijn volledig geschikt voor producten die een ATEX toepassing vereisen tot een gereduceerde explosiedruk van 1 bar, wat gunstig is voor het benodigd ontlast oppervlak.

Ook de kleur kan belangrijk zijn. Doordat alle RAL kleuren leverbaar zijn past de silo of tank desgewenst bij de corporate identity.

### **Duurzaamheid**

Composiet silo's en tanks zijn bestand tegen corrosie, slijtage, weersinvloeden en chemische belasting. Ze hebben een lange levensduur en vereisen minimale onderhoudsinvesteringen in vergelijking met traditionele silo's en tanks. Composiet silo's en tanks zijn afgewerkt met een UV- bestendige coating daardoor krijgen weersinvloeden geen kans en blijft de kwaliteit decennia in stand. Dit vermindert niet alleen de onderhoudskosten op lange termijn, maar zorgt er ook voor dat de opgeslagen materialen niet worden blootgesteld aan verontreinigingen of schadelijke stoffen.

### **Gewicht en installatiegemak**

Een ander voordeel van composiet silo's en tanks is hun geringe gewicht in vergelijking met metalen silo's. Composietmaterialen bieden een uitstekende verhouding tussen sterkte en gewicht. Dit maakt het transporteren en installeren van composiet silo's aanzienlijk gemakkelijker en kostenefficiënter

---

*Composiet silo's kunnen op maat gemaakt worden – er is heel veel mogelijk met de vormen, de maten en de configuraties*

dan bij metalen silo's. Het lagere gewicht vereist minder zware funderingen, waardoor de bouwkosten worden verlaagd en de installatietijd wordt verkort.

### **Geluids- en trillingsdemping**

Composiet silo's absorberen geluid en trillingen, waardoor ze ideaal zijn voor installatie in omgevingen waar geluidsbepalingen gelden, zoals stedelijke gebieden.

### **Milieuvriendelijkheid**

Composiet silo's en tanks zijn gemaakt van recyclebare materialen en hebben een lagere CO2-footprint dan traditionele metalen silo's. Ze dragen bij aan een duurzamere voedselproductie en verminderen de impact op het milieu.



### **Kostenbesparing**

Composiet silo's en tanks leveren op de lange termijn kostenbesparingen op door minder onderhoud, lagere energiekosten en een lange levensduur dragen ze bij aan lagere total cost of ownership.

### **Toepassingen**

Composiet silo's en tanks worden in tal van toepassingen in de voedingsmiddelenketen gebruikt:

— **Opslag van grondstoffen** Composiet silo's kunnen worden gebruikt voor de opslag van grondstoffen zoals granen, meel, suiker, rijst, zout, glucose en andere producten. Composietmaterialen zijn bestand tegen corrosie en hebben een glad oppervlak, waardoor ze geschikt zijn voor de opslag van grondstoffen die gebruikt worden voor voedsel zonder dat er verontreiniging of kwaliteitsverlies optreedt.

— **Vloeistofopslag** Composiet tanks kunnen worden gebruikt voor de opslag van vloeibare stoffen zoals oliën, sappen, zuivelproducten, sauzen en siropen. Composiet is bestand tegen chemische reacties en hoge temperaturen en kunnen een hygiënische opslagomgeving bieden die voorkomt dat de inhoud wordt aangetast.

— **Fermentatie** In de voedingsmiddelenindustrie wordt fermentatie vaak gebruikt bij de productie van bijvoorbeeld bier, wijn, sauzen, yoghurt, kaas en gefermenteerde groenten. Composiet tanks kunnen worden gebruikt als fermentatietanks vanwege hun uitstekende chemische resistentie isolatie-eigenschappen en temperatuurregeling, waardoor een optimale omgeving voor fermentatie wordt gecreëerd.

— **Voedselverwerking** Composiet tanks kunnen worden gebruikt als onderdeel van voedselverwerkingsinstallaties voor verschillende processen, waaronder mengen, blancheren, pasteuriseren, koelen en bevriezen. Ze zijn bestand tegen zowel hoge als lage temperaturen, waardoor ze geschikt zijn voor diverse verwerkingsomstandigheden.







P.O. Box 65, 8530 AB Lemmer  
Industrieweg 7, 8531 PA Lemmer  
The Netherlands

PHONE +31 (0)514 - 56 24 47  
EMAIL [info@polem.com](mailto:info@polem.com)

*Taking care of your products!*

[www.polem.com](http://www.polem.com)