

## Tam Basınçlı LPG Tankerleri nedir?

Tam Basınçlı LPG Tankerleri (**sıvılaştırılmış petrol gazı**), bu tarz gemiler arasındaki en basit yapıya sahip olan gemilerdir. İlk yapılan gemilerde basınçlı oldukları için bu tarz gemilerin gerek tank yapıları ve gerekse de kargo sistemleri üzerine yeterli çalışmalar yapılmıştır. Bu tarz gemiler yükü dış ortam sıcaklığında taşımaya elverişlidir.

Tam basınçlı gemilerin tank yapılarına baktığımız zaman **-10** derece ile **+45** derece arasında bir çalışma sıcaklığına sahip olduklarını görmekteyiz. Bu gemilerde; **Type C** tank yapısı, karbon çelik karışımı ve dizayn çalışma basıncının **18 bar** olduğu görülmektedir. Günümüzde **20 barlık** çalışma basıncına sahip gemilerde üretilmektedir. Tank yapılarında termela yalıtım bulunmamakla birlikte, soğutma düzeneği de bulunmamaktadır. Yük tahliyesi için gemi boyutuna göre 1 veya 2 adet **deepwell** pompanın yanı sıra kompresör ile de yük tahliyesini gerçekleştirilebilmektedir.

Tankların dizayn basınç değerlerinden dolayı, gemi tankları çok ağırdır. Bu sebeple, tam basınçlı gemiler daha küçük boyutlarda üretilmektedir. Gemi tankları genel olarak **1,000 m<sup>3</sup>** ile **11,000 m<sup>3</sup>** arasında değişmektedir.

Type C tank tipleri kullanıldığı için 2.cil bariyer gerekmemekle birlikte hold spaceler bulunmaktadır. Gemi güvertesinde bulunan heater ile tam soğutmalı gemilerden yükleme yapılabilir. Tank yapısının uygun olması durumunda double bottom ve wing tanklarında ballast taşınabilmektedir.



LPG Tankeri

## What are Full Pressure LPG Tankers?

These type of ships are the simplest of all gas carriers according to containment systems and cargo handling equipments and can carry their cargoes at ambient temperatures. **Type C** tanks which is in generally for pressure vessels, produced with carbon steel and typical design pressure of **18 barg**, according to the vapour pressure of propane at 45°C. Nowadays ships which have higher design pressures are in service: **18 barg** is quite common and now a few ships can accept up to **20 barg**. There are no any thermal insulation or reliquefaction plant is necessary and cargo can be discharged using either with **deepwell** pumps or compressors.

Due to their design pressures, these tanks are extremely heavy. As a result, fully pressurised ships has to be small with maximum cargo capacities of about **1,000 m<sup>3</sup>** - **11,000 m<sup>3</sup>** and they are used to carry primarily **LPG**. If utilized ballast can be carried in double bottoms and in top wing tanks.

Because these ships utilized for **Type C** containment systems, no secondary barrier is required and the hold space may be ventilated with air.