

## Etilen Gemileri

Sivilaştırılmış etilen gemileri özel olarak inşa edilmiş gemilerdir. Bu gemiler aynı zamanda LPG(sivilaştırılmış petrol gazı) ve kimyasal gazlarda (amonyak, klorin gibi) taşıyabilme kapasitesine sahiptirler. Bu tarz gemilerin kapasiteleri genellikle **1,000 ile 15,000 m<sup>3</sup>** arasında değişmekte olup pazarın büyümesiyle gemi boyutları da artmaktadır. Etilen genellikle tam soğutmalı tank ortamında ve atmosfer basıncı değerlerinde taşınmaktadır ki bu da etilen kaynama noktası olan **-104** derecedir.

Tank yapılarına baktığımızda genel olarak **Type C** tank tiplerinde fakat tam yalıtım yapılmış ve aynı zamanda gemiye yüksek kapasiteli bir sivilaştırma ünitesinin konulduğu görülmektedir. Etan ise atmosfer basıncı değerlerinde **-89** derece de kaynamaktadır ve bu da yine Etilen taşıma özelliğine sahip olan gemilerde taşınabilmektedir. Etan ve Etilen pazarı gelişmekte olduğu için **Type C** tank tipi yetersiz kalmaktadır ve de bu yüzden daha büyük boyutlarda olan **Type A** ve **Type B** tank tiplerine doğru geçiş görülmektedir.

Bu gemilerde balast, dip tanklar(**double bottom**) tanklarında ve yan tanklar(**wing**) da taşınmaktadır. **IGC CODE** gereğ; **-55** derecenin altındaki yüklerin taşınması için tanklarda kısmi veya tamamen tankı kaplayacak bir 2.cil bariyer olmalıdır. **LNG** taşımaya uygun olan gemiler, tank yapılarının uygun olması nedeniyle aynı zamanda sivilaştırılmış etan veya etilen de taşıyabilir.





### LIQUEFIED ETHYLENE CARRIERS

Ethylene ships built for specific trades and their capacities ranging from **1,000** to **15,000 m<sup>3</sup>**. This type of gas carrier is normally carried by fully refrigerated conditions at atmospheric pressure boiling point is **-104** degree. If **Type C** pressure vessel tanks are used, there need a secondary barrier and high capacity reliquefaction plant; **Type B** tanks require a partial secondary barrier; **Type A** tanks require a full secondary barrier and because of the cargo carriage temperature of **-104** degree so that hull structure cannot be used as a secondary barrier, due to this reason there need a separate secondary barrier. Thermal insulation and a high capacity reliquefaction plant are also must be fitted on this type of vessel.

Many of the ethylene carriers can also have carrying capacity of **LPG** cargoes due to this reason, we can see that ethylene carriers have versatility. Ballast is also can carry in the double bottom and wing ballast tanks and a complete double hull are required for all cargoes carried below **-55** degree whether the tanks are of **Type A, B or C**.

References: igc code, LGHP