

CISTERNAS PARA CARGAS PELIGROSAS ESPECIALES CON AISLACIÓN, PARA SÓLIDOS E ISO TANQUES

Proseguimos presentando la documentación técnica que sobre el tema Tanques cisternas realizó la Comisión Nacional de Transporte y Seguridad Vial (CNTSV) del Ministerio de Transporte de la Nación como lo hicimos en números anteriores del boletín técnico de CATAMP /CIPET.

Creemos que serán de utilidad para nuestros asociados, para otros transportistas de cargas generales y también de otras actividades afines como los fabricantes de cisternas. En este número presentamos comentarios e imágenes con detalles sobre Cisternas para Cargas Peligrosas Especiales de 3 tipos:

- Para productos que necesitan aislación térmica,
- Para productos sólidos: en polvo o granulados
- Para productos líquidos o gases en Contenedores ISO o ISO Tanques



ISO tanque transportando disulfuro de carbono

Productos peligrosos en los que se usan este tipo de cisternas

- Productos con aislación térmica: asfaltos, fuel oil, gases criogénicos, sustancias a temperaturas elevadas.
- Productos sólidos: en polvo o granulados: persulfato de sodio, sulfato de plomo, etc. y muchos no peligrosos: harinas, premezclas, etc.
- Productos líquidos o gases en Contenedores ISO o ISO tanques para transporte intermodal: acetatos, alcoholes, nafta de aviación, etc.

CISTERNAS CON AISLACION TERMICA

Transporta: Gases criogénicos, fueloil, asfalto, etc.



Para el transporte en determinadas circunstancias, se utilizan cisternas térmicamente aisladas.

Son 3 (TRES) los casos más comunes:

1. Cuando el producto debe transportarse a una temperatura mayor a la ambiente (porque se vuelve muy viscoso o se solidifica).
2. Cuando se transporta un líquido muy volátil, que por acción del sol pueda aumentar su tensión de vapor.
3. Cuando se transportan gases que deben mantenerse a temperatura inferior a la ambiente (gases licuados a baja temperatura).

El recubrimiento esta formado por chapas de material metálico o plástico. Las mismas contienen y protegen al aislamiento interno.



Rotura de la aislación térmica

CISTERNAS PARA PRODUCTOS SOLIDOS EN POLVO O GRANULADOS

Transporta: Persulfato de sodio, sulfato de plomo, etc. que se cargan y descargan por el sistema de lechos fluidizados.



Poseen un cilindro hidráulico de grandes dimensiones en un extremo de la cisterna, con el que se inclina el tanque al momento de la descarga. El llenado se hace por las bocas de carga superiores.



Disponen de un sistema neumático para el vaciado que inyecta aire en el tanque y hace vibrar una membrana interior en el cono de descarga, evitando que el producto se apelmace.



Este tipo de cisternas no suelen llevar mercancías peligrosas. Pero para los casos que si lo hacen, el ADR prevé que dispongan de protección antivuelco y protección del cono de descarga.

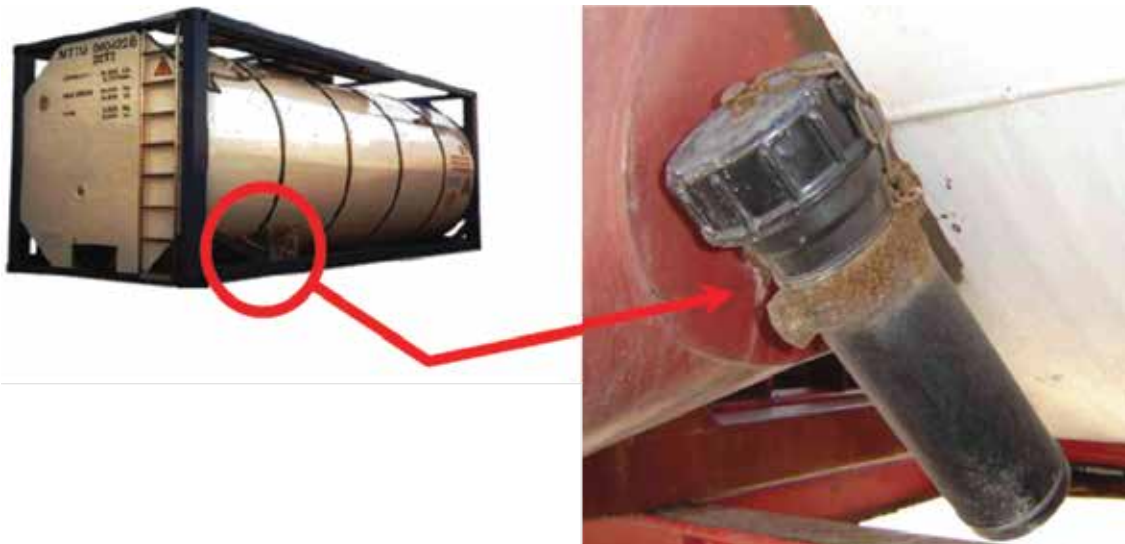


CISTERNAS CONTEDORES ISO O ISO TANQUES (Ver Boletín Técnico N° 59)

Transporta: Cualquier sustancia.



Todos los componentes de los contenedores cisterna (válvulas, llaves de paso, boca de hombre), son iguales a los vistos en los otros tanques para cada producto.
Siempre deben llevar la información del producto. Normalmente está colocada en un lateral del mismo contenedor, dentro de un cilindro con tapón roscado.



Fuente: CNTYSV

Ing. Oscar Bourquin
Asesor Técnico de CATAMP