Abelló Linde

Consejo de Seguridad
11 – Transporte de recipientes de gas en vehículos.

Introducción

Este Consejo de Seguridad es una recomendación para el transporte seguro de los recipientes de gas por carretera en vehículos. También se puede aplicar a los recipientes criogénicos. Se aplica tanto a recipientes llenos como vacíos. Si se transportan otras mercancías peligrosas, además de los gases, deben observarse reglamentaciones adicionales. Las normas obligatorias para el transporte de mercancías peligrosas por carretera no son reemplazadas por estas instrucciones. Por el contrario, este consejo debe ser considerado como un complemento a dichas normas. Siguiendo las instrucciones se salvaguarda su propia seguridad, así como evitar la posibilidad de incurrir en multas por la violación de las normas.

Vehículos

Vehículos tales como camiones, vehículos de trabajo, vehículos tipo familiares, los automóviles normales y remolques (incluidos los remolques de un solo eje) sólo son adecuados para el transporte de recipientes de gas (cilindros de gas, recipientes criogénicos) si,

- Pueden ser adecuadamente ventilados y
- Los recipientes están firmemente asegurados para evitar que ruede o se caiga.

Otras disposiciones especiales son de aplicación a partir de ciertas cantidades pero esto se tratará más adelante.

Antes de iniciar el viaje

Antes de cargar los cilindros de gas en el vehículo, los reductores de presión y otros accesorios deben ser desenroscados de la válvula del cilindro. Es particularmente necesario verificar que las válvulas estén libres de fugas en el caso de los cilindros de gases inflamables o tóxicos. Esto se puede hacer, por ejemplo, con spray para fugas. Cuando se disponga de caperuzas protectoras de las válvulas, éstas deben atornillarse firmemente.

Todas las válvulas de los cilindros

deben estar protegidas contra los daños atornillando las protecciones del cilindro, con la excepción de los cilindros en los que las válvulas están protegidas por tulipas. Los pequeños cilindros de gas que no disponen de la protección de la válvula permanente y aquellos sobre los que la protección del cilindro no se puede atornillar deben ser transportados en jaulas o cajas que los aseguren con el fin de proteger las válvulas.

Los recipientes criogénicos abiertos (por ejemplo, nitrógeno y otros gases inertes de baja temperatura) no deben estar cerrados herméticamente durante el transporte. Esto es para evitar sobrepresiones inadmisibles de la acumulación de gas. Sólo el uso del correcta acople de suministro, el tapón de cierre o el enchufe original puede ser montado en recipiente criogénico.

Protección de la carga

Para evitar que los recipientes se estén deteriorando o dañar otros bienes en caso de rotura, al dar una curva o tener un accidente, los cilindros deben estar asegurados por medios adecuados.

Las correas de seguridad son ejemplos de dispositivos que han demostrado ser adecuados para asegurar la carga. Estos deben ser conectados a las partes lo suficientemente estable del vehículo. Los cilindros de gas siempre deben estar cargados en posición horizontal con respecto a la dirección de la marcha (de pie o tumbado).

Ventilación

El área de carga debe estar lo suficientemente ventilada. Esto es, en todo caso no hay problema que la caja de carga esté abierta. Si la caja de carga está cubierta, debería ser posible proporcionar una ventilación diagonal en la parte delantera y trasera, preferiblemente en la parte superior e inferior.

Es más difícil de ventilar un camión de reparto, un coche tipo familiar, o incluso el maletero de un coche normal. Pero este problema también puede resolverse: En cada caso, proporcionar una ventilación (entrante y saliente) de una superficie del1/10 de la zona que ocupen las botellas de gas que se transportan (Normalmente, una abertura de ventilación de aproximadamente 100 cm2 es suficiente). Si las dos aberturas son diagonales, esta puede ser considerada como suficiente ventilación. Instalación permanente de rejillas o el tipo de aberturas de ventilación roseta son apropiados. Pero ten cuidado: Las aberturas no deben ser cerradas.

En casos excepcionales, las ventanas abiertas o un maletero abierto también puede ser utilizado para la ventilación, pero éstas no deben estar cerradas cuando el vehículo está estacionado. Como hemos dicho, esta no es la excepción la regla!

Fumar y llamas

El fumar y las llamas desnudas no se recomiendan en y alrededor del vehículo, siempre y cuando contenga recipientes de gas, independientemente de cuáles y cuántos.
Las instrucciones descritas hasta ahora siempre se aplican, no importa si usted está en un viaje de negocios o privado, con uno o más recipientes de gas.

Transporte por debajo de los límites

Si está transportando sólo unos pocos cilindros, la formación especial del conductor y las instrucciones escritas (tremcards) no son obligatorias.

El „límite libre" hasta que esto sea posible depende del tipo de gas. Atención: Algunas condiciones previas deben cumplirse:

- Los recipientes de gas deben llevar las marcas necesarias.

- La cantidad total por cada unidad de transporte (Vehículos + remolque) no debe exceder de 1000 (referente a los „puntos del ADR").

- Si el transporte no se realiza por una persona privada o a una obra en construcción, es necesario extintores de incendios de 2 kg.

Sin embargo, se puede observar la siguiente regla: Usted está siempre por debajo del límite libre con un máximo de seis cilindros (excepto gases inflamables, tóxicos o corrosivos). En el caso de ciertos tipos de gas, esto también puede ser significativamente mayor. Usted puede llevar una cantidad ilimitada de los cilindros vacíos si se utiliza documentación de transporte para mercancías peligrosas.

Transporte por encima de los límites

Por encima de los límites se debe disponer de una documentación de transporte completamente cumplimentado, que contenga los siguientes datos en un estado legible:

- Nombre y dirección del remitente
- Nombre y dirección del destinatario
- Nombre del transporte (completo)
- Número de recipientes
- Descripción de los recipientes
- La cantidad total del peso bruto o neto en kg, o volumen neto expresado en litros.

El remitente es normalmente usted.
El receptor es, por ejemplo Linde, su sitio de construcción, sucursal o incluso a usted mismo, si de nuevo llega al „remitente" al final de la ruta y ha habido descarga y carga. La dirección exacta es necesaria.

Por favor, consulte las etiquetas de los recipientes para la designación oficial del transporte.

Si utiliza un vehículo, si el peso máximo total permitido (como se muestra en la documentación del vehículo) es superior a 3,5 toneladas, el conductor debe estar capacitado y debe llevar el certificado acreditativo de disponer de carnet de ADR.

Sólo las personas que están directamente involucrados con el transporte pueden viajar en el vehículo. Pueden llevar ayudantes de trabajo para proporcionar ayuda con la descarga.

Debe disponer en el camión de un o más extintores de incendios (ver regulaciones del ADR).

Debe llevar al menos dos señales de advertencia (por ejemplo, conos reflectantes o un triángulo de advertencia o lámparas de color naranja que sean independientes del vehículo). Para cada miembro de la tripulación del vehículo, se requieren una linterna y un chaleco de seguridad.

También debe tener a bordo en la cabina las instrucciones por escrito (si es necesario varias copias). Si usted es el cargador, usted debe asegurarse de que la instrucción requerida por escrito se dispone.

Debe disponerse de un par de calzos por vehículo (no se olvide de los remolques).

El equipo de seguridad debe corresponder a los detalles de las instrucciones por escrito. Si los gases tóxicos o corrosivos están siendo transportados, se requiere en el vehículo de una máscara de gas para el conductor (y si es necesario también para el ayudante) con un filtro adecuado para el gas o capuchas de escape.

Finalmente, la placa de naranja debe ser instalada en su vehículo y debe ser visible.

Después del viaje

Cuando se realice la carga y descarga, por favor, apague el motor. Esto reduce los daños al medio ambiente y le ahorra de ser multados. Siempre aplique el freno de mano cuando pare y aparque. Descargar los recipientes de gas de los vehículos tipo familiar y maleteros de automóviles

inmediatamente después del viaje, ya que no se puede garantizar una ventilación suficiente si el vehículo está parado.
Para la utilización del gas, no olvide retirar los cilindros de gas del vehículo y sólo después de haber hecho esto que acople los reductores de presión.

Los cilindros de gas pueden permanecer en el vehículo sólo en los vehículos de taller que son diseñados especialmente para ese propósito.

Trabajos con fuego (soldadura, corte, etc), sólo puede llevarse a cabo en el vehículo si

- Se utiliza la unidad de punto de consumo aguas abajo del reductor de presión de gas,
- Las puertas permanecen abiertas durante el trabajo con las llamas y
- Un extintor de incendios (mínimo 6 kg) estar a la mano.

Garajes

Los vehículos con contenedores de gas sólo pueden ser estacionados en los garajes, si

- La zona de carga en el que se encuentran los recipientes esta ventilada y
- El garaje también estará bien ventilado.

Esto es normal el caso en los garajes de gran tamaño (por ejemplo, de varias plantas de aparcamientos), pero no en garajes pequeños (hasta 25 m2) o en aparcamientos subterráneos.

En particular, tenga en cuenta que en algunos garajes, públicos o privados, puede haber restricciones al aparcamiento con materiales peligrosos.

Conducir a otros países

Al conducir a otros países, además el límite libre siempre requieren un documento de transporte, instrucciones por escrito en todos los idiomas de los países por los que está pasando y por lo menos un extintor (mínimo de 2 kg). Por encima del "límite libre", también se requieren todos los otros artículos indicados anteriormente para éste caso.

Recomendaciones

Los controles policiales del transporte de mercancías peligrosas son cada vez más frecuentes y más detallados. Las infracciones contra el ADR se registran como delitos sujetos a multas, que pueden ser de unos cientos de euros fácilmente. Nuestra recomendación:
Si usted sigue estas instrucciones exactamente, usted puede ahorrar una gran cantidad de molestias y por supuesto también las multas.

Conclusión

Estas instrucciones sólo puede ser un extracto de la normativa muy amplia y no siempre fácil de comprender. Fueron compilados con el cuidado necesario, pero puede que todavía no cubren todos los casos especiales. En particular, no puedan hacerse las declaraciones en contra de Linde, si estas instrucciones no se corresponden con la vigente reglamentación.

En caso de duda, consulte a la persona en su compañía que se encarga de mercancías peligrosas o el especialista en seguridad (Consejero de Seguridad).

Estas recomendaciones de ABELLO LINDE no implican garantía por parte de la empresa, en el sentido de que su responsabilidad no puede substituir a la del usuario de este documento.

Abelló Linde, S.A
www.abellolinde.es

Región Nordeste:
Bailén, 105 - 08009 BARCELONA
Tel. Call Center: 902 426 462 - Fax: 902 181 078
e-mail: ccenternordeste@es.linde-gas.com

Región Centro:
Ctra. Alcalá - Daganzo, km. 3,8
Pol. Ind. Bañuelos, Haití, 1
28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid)
Tel. Call Center: 902 426 464 - Fax: 918 776 110
e-mail: ccentercentro@es.linde-gas.com

Región Levante:
Camino de Liria s/n, Apdo. de Correos, nº25
46530 PUÇOL (Valencia)
Tel. Call Center: 902 426 463 - Fax: 961 424 143
e-mail: ccenterlevante@es.linde-gas.com

Región Sur:
Pol. Ind. Ciudad del Transporte,
Real de Vellón, P-27
11591 JEREZ DE LA FRA. (Cádiz)
Tel. Call Center: 902 426 465 - Fax: 956 158 064
e-mail: ccentersur@es.linde-gas.com