Liquid Nitrogen Safety Infographic – Spanish





Consejo de Seguridad 16 – Manipulación de nitrógeno líquido en recipientes criogénicos

Peligros

Deficiencia de oxígeno

Cuando se evapora, 1 litro de LIN produce aprox. 700 litros de nitrógeno gaseoso.

Cuando aumenta la concentración de nitrógeno en el aire, la concentración de oxígeno disminuye, es decir, puede haber una deficiencia de oxígeno que no puede ser detectado por los órganos de los sentidos humanos. Las personas en contacto con una atmósfera deficiente de oxígeno (menos del 17% vol. O2) se puede perder la conciencia de repente sin previo aviso y puede asfixiarse. Este riesgo es raramente presente en el aire libre. Sin embargo, este peligro se debe tener en cuenta en las salas con equipos de

Precauciones

Los recipientes criogénicos llenos de LIN sólo deben ser transportados en un vehículo, si

- Están aprobados para el transporte por carretera,
- Están asegurados en el vehículo para que no se caigan,
- La zona de carga está abierta o ventilada.

Las salas con recipientes criogénicos LIN deben estar lo suficientemente ventiladas. Preferentemente, la ventilación mecánica con corrientes de aire se ubica a la entrada y salida. Las salidas de aire deben estar ubicadas en la región inferior de la sala, ya que el nitrógeno vaporizado es frío y más pesado que el aire y por lo tanto se propaga principalmente a nivel del suelo. Las entradas y salidas de aire no debe ser cerradas. Las salas pueden estar equipados con un dispositivo de aviso automático de deficiencia de oxígeno, los sensores que se ubicarán en la región inferior de la sala. Por otra parte, el personal puede llevar dispositivos de advertencia deficiencia de oxígeno. Estos dispositivos de advertencia deben ser elegidos en función

Fuente: https://www.linde-gas.es