

www.sf6chile.cl

Disposición final del SF6

La gestión responsable del SF6 es crucial debido a su alto impacto ambiental, y regulaciones cada vez más estrictas, su disposición final requiere cuidado y consideración. Alternativas como la recuperación y reciclaje, la destrucción térmica y el almacenamiento seguro ofrecen vías para minimizar su impacto.

El gas SF6 (Hexafluoruro de Azufre) es un gas inerte, no inflamable y altamente estable, utilizado principalmente en aplicaciones eléctricas como aislante en equipos de alta y media tensión tales como interruptores y subestaciones encapsuladas. Sin embargo, el SF6 es un gas de efecto invernadero extremadamente alto y con un gran potencial de calentamiento global. Un kilo de gas SF6 liberado a la atmósfera equivale a 23,4 toneladas de CO2 (lo que equivale a que un automóvil promedio circule por 110.000 km). El SF6 es uno de los seis gases de efecto invernadero regulado por el protocolo de Kioto y el acuerdo de París, y su uso se está restringiendo cada vez más. Por ejemplo, en la Unión Europea entró en vigor este año el reglamento UE 2024/573 sobre los gases fluorados que limita aún más su utilización e impone mayores restricciones en su manejo y comercialización. Una vez que el SF6 se ha contaminado

y no alcanza los parámetros de pureza o contenido de humedad para seguir siendo utilizado, debe ser descartado apropiadamente. La disposición final del SF6 debe ser realizada de manera cuidadosa y responsable para evitar su liberación en la atmósfera y minimizar su impacto ambiental.

Alternativas comunes para la disposición final del SF6

1. Recuperación y reciclaje: El SF6 puede ser recuperado de equipos eléctricos al final de su vida útil y luego reciclado para su reutilización en nuevos equipos. Este proceso ayuda a reducir la demanda de SF6 nuevo y evita la emisión de este gas a la atmósfera. La norma que regula la calidad del gas reutilizable es la IEC 60480.

2. Destrucción térmica: El SF6 puede ser destruido térmicamente a altas temperaturas en presencia de los catalizadores adecuados.

Este proceso descompone el SF6 en productos menos dañinos, como ácido fluorhídrico y sulfuro de azufre, que pueden ser gestionados de manera más segura y cuyo impacto medio ambiental es mucho menos significativo.

3. Almacenamiento permanente:

En algunos casos, el SF6 puede ser almacenado permanentemente en contenedores sellados y seguros. Sin embargo, esta opción no es preferible a largo plazo debido al potencial de liberación accidental y a la necesidad de gestionar el gas de manera continua.

SF6 Chile, empresa líder en todo el ciclo de utilización del SF6, se ha posicionado como el referente para el buen manejo de este gas y ofrece a toda la industria una solución eficaz y segura para la gestión de disposición final de este gas basada en la reutilización o destrucción de este gas según sea el caso.