

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

**11713** *Resolución de 5 de mayo de 2023, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplía la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas.*

El apartado 4 de la Instrucción IF-02. Clasificación de refrigerantes, aprobada por el Real Decreto 552/2019, de 27 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, habilita al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para autorizar, a petición de parte interesada, la utilización de otros refrigerantes y mezclas, no incluidos en el apéndice 1, previa determinación de cuantas características de prueba y uso sean precisas según lo requerido en las prescripciones establecidas en el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias que lo desarrollan.

La Asociación del Frío y sus Tecnologías ha solicitado la ampliación de la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de seguridad de instalaciones frigoríficas, con la inclusión del refrigerante con denominación comercial R-471A. Con la solicitud se ha aportado la acreditación del producto mediante las tablas de propiedades termodinámicas, químicas y físicas, las fichas de datos de seguridad y certificado del productor del refrigerante.

El refrigerante R-471A, es una mezcla azeotrópica ternaria compuesta por un 78,7% de Trans-1,3,3,3 tetrafluorpropeno, R-1234ze (E); un 4,3% de 1,1,1,2,3,3,3 heptafluorpropano, R-227ea, y de un 17% de Trans-1,1,1,4,4,4 hexafluor-2 buteno, R-1336mzz.

AEFYT considera que, dicho producto pertenece al grupo de máxima seguridad (L1) según el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas.

Vista la documentación presentada por el solicitante, esta Dirección General resuelve:

Primero.

Ampliar la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de instalaciones frigoríficas, que figuran en el apéndice 1, tabla A, de la instrucción IF-02, con la inclusión del refrigerante R-471A, conforme se indica a continuación:

Clasificación		N.º de Refrigerante (2)	Denominación (composición / % peso)	Fórmula	Masa Molecular Kg/mol	Densidad de vapor 25 °C 101,3kPa Kg/m <sup>3</sup>	Límite Práctico Kg/m <sup>3</sup>	Punto de Ebullición a 101,3KPa °C	ATEL/ODL (kg/m <sup>3</sup> )	Inflamabilidad		Potencial de calentamiento atmosférico PCA100	Potencial agotamiento de la capa de ozono PAO	Clasificación según REP
Grupo L	Clase de seguridad									Temp. Autoignición °C	Límite inferior de inflamabilidad kg/m <sup>2</sup>			
1	A1/A1	R-471A	R-1234ze(E)/ R227ea/ R1336mzz(E) (78.7/4.3/17)	CF <sub>3</sub> CH=CHF + CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> + CF <sub>3</sub> CH=CHCF <sub>3</sub>	122,1	5,12	0,155	-16,9	0,155	NF	NF	148	0	2

Segundo.

La presente Resolución surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Tercero.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada [1] ante la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana empresa, en el plazo de un mes a partir del día siguiente a su notificación, de conformidad con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

---

[1] Nota: Para interponer recurso de alzada deberá acceder al siguiente enlace:  
<https://sede.minetur.gob.es/es-es/procedimientoselectronicos/Paginas/detalle-procedimientos.aspx?IdProcedimiento=157>;

Madrid, 5 de mayo de 2023.–La Directora General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, María José Muñoz Martínez.