

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

- 3916** *Resolución de 1 de marzo de 2012, 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 y sus instrucciones técnicas complementarias.*

El apartado 4 de la Instrucción IF-02. Clasificación de refrigerantes, aprobada por el Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, habilita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, actualmente, Ministerio de Industria, Energía y Turismo para autorizar, a petición de parte interesada, la utilización de otros refrigerantes o mezclas, no incluidas 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 de Empresas de Frío y sus Tecnologías ha solicitado la ampliación de la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de instalaciones frigoríficas, con la inclusión de los refrigerantes **R-442A** y **R-407F**. Con la solicitud aportan la acreditación de los productos mediante las tablas con las características termodinámicas, propiedades químicas y físicas, las fichas de seguridad, certificados de entidades acreditadas sobre números de los refrigerantes y la clasificación de seguridad de las mezclas, y certificados de los productores de los refrigerantes.

El R-442A es una mezcla quíntica compuesta por un 31,0% de difluorometano (R-32), 31,0% de 1,1,1,2,2 pentafluoroetano (R-125), 30,0% de 1,1,1,2 tetrafluoroetano (R-134a), 3,0% de 1,1 difluoroetano (R-152a) y 5,0% de 1,1,1,2,3,3,3 heptafluoroetano (R-227ea). Esta mezcla pertenece al grupo de seguridad L1 (A1/A1), es decir, de alta seguridad.

El R-407F es una mezcla ternaria compuesta por un 30,0% de pentafluoroetano (R-125), 30,0% de tetrafluoroetano (R-134a) y 40% de difluorometano (R-32). Esta mezcla pertenece al grupo de alta seguridad.

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 de los que se indican a continuación:

APÉNDICE 1. TABLA A
CLASIFICACIÓN DE LOS REFRIGERANTES

Clasificación	Grupo L	Grupo seguridad	Refrigerante n.º	Denominación (composición= % peso)	Fórmula	Masa molar Kg/Kmol	Límite práctico Kg/m ³	Punto de ebullición a 1,013 bar °C	Inflamabilidad				Potencial de calentamiento atmosférico PCA 100	Potencial agotamiento de la capa de ozono PAO	Clasificación según: REP	
									Temperatura autoignición °C	Límite inferior Kg/m ³	Límite superior Kg/m ³	Límites de inflamabilidad % v/v				
1	A1/A1		R-442A ⁽¹¹⁾	R-32/125/134a/152a/227ea (31/31/30/3/5)	CH ₂ F ₂ + CHF ₂ CF ₃ +CH ₂ FCF ₃ + CH ₃ CHF ₂ +CF ₃ CHF ₂ CF ₃	81,8	0,29	-46,5 a -51,6	*	-	-	-	-	1888	0	2
1	A1/A1		R-407F ⁽¹¹⁾	R-32/125/134a (30/30/40)	CH ₂ F ₂ + CHF ₂ CF ₃ +CH ₂ FCF ₃	82,1	0,29	-46,06 a -39,6	750	-	-	-	-	1555	0	2