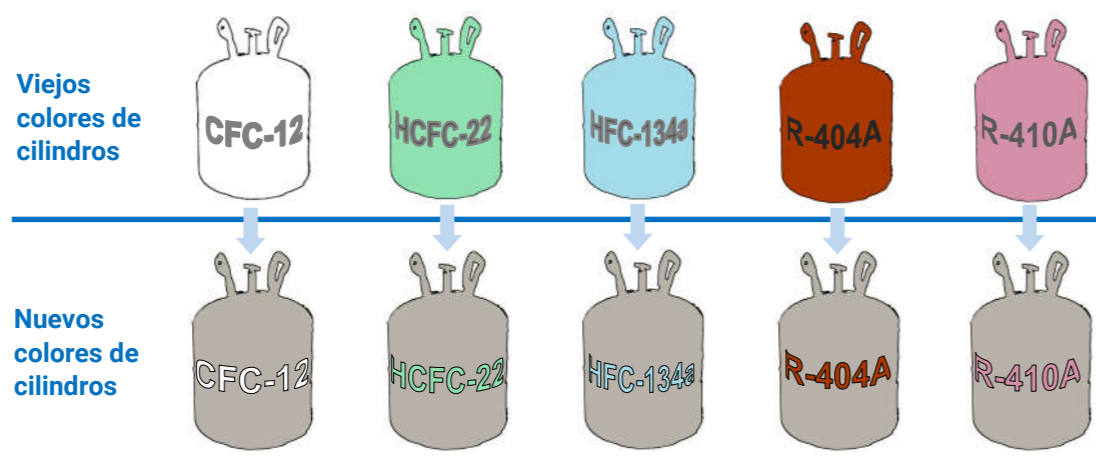


Ahora, todos los contenedores para refrigerantes tendrán el mismo color de pintura: verde/gris claro, denominado «gris seda».

La asignación de colores continuará para las etiquetas y cajas de los productos.



Qué hacer

Es muy importante que todos los grupos de interés de la industria de la refrigeración y del aire acondicionado, así como también los FNO y el personal de la aduana y de aplicación de la ley conozcan este cambio. **Ya no se puede confiar más en los colores de los cilindros como medio para identificar el tipo de refrigerante de un contenedor.** Ahora, el método principal para la identificación de cilindros tiene que ser las etiquetas y marcas del contenedor. Es importante señalar que los cilindros que contengan **refrigerantes inflamables** deberían incluir una banda roja en la parte superior.

En la «Guía N del AHRI, Asignación de Colores para los Contenedores de Refrigerantes» podrá encontrar más información. El documento está disponible en el sitio web del AHRI:

www.ahrinet.org/App_Content/ahri/files/Guidelines/AHRI_Guideline_N_2017.pdf

Esta guía no cubre los colores de los contenedores de refrigerantes recuperados y reciclados; esta información está disponible en una guía aparte (Guía K del AHRI)⁵.

Los FNO y técnicos deberían conocer este cambio e informarlo a los grupos de interés nacionales, así como también familiarizarse con las correspondientes etiquetas y marcas de los refrigerantes. Será importante informar y capacitar a los funcionarios de aduana de este cambio, ya que los códigos de colores siempre han sido una manera útil de identificar refrigerantes. Dado que existe la posibilidad de que haya refrigerantes etiquetados incorrectamente o falsificados, en caso de duda/sospecha, se recomienda verificar el tipo de refrigerante usando un identificador de refrigerante (para obtener ayuda, vea la aplicación para teléfonos inteligentes para identificar los refrigerantes de la Unidad Acción por el Ozono del PNUMA⁶).

La recientemente actualizada aplicación para teléfonos inteligentes «¿Qué Gas?» de la Unidad Acción por el Ozono del PNUMA también puede brindar información útil al respecto. Solo busque «¿Qué Gas?» en las tiendas de Google y de Apple o use el código QR que figura abajo. **Descarga gratuita.**

¿Qué Gas? Está también disponible en línea:



www.unenvironment.org/ozonaction/resources/whatgas/whatgas

Referencias

- 1 Sistema de equiparación de colores Pantone®
- 2 Véase la hoja informativa de ASHRAE-PNUMA: *Nuevas designaciones para refrigerantes y clasificaciones de seguridad*: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29025/NEWRefr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 3 Guía N del AHRI: *Asignación de colores para contenedores de refrigerantes*: http://www.ahrinet.org/App_Content/ahri/files/Guidelines/AHRI_Guideline_N_2017.pdf
- 4 RAL es un sistema europeo de equiparación de colores que define los colores para las pinturas, los recubrimientos y plásticos (*Reichs-Ausschuß für Lieferbedingungen und Gütesicherung*)
- 5 Guía K del AHRI: http://www.ahrinet.org/App_Content/ahri/files/Guidelines/AHRI_Guideline_K_2015.pdf

Preparado por: Ezra Clark

Acción por el Ozono
ONU Medio Ambiente
División Derecho

1 Rue Miollis, Building VII
París 75015, Francia
+33 1 44 37 14 50
www.unenvironment.org/ozonaction

OZFS/20/04-4

ONU
medio ambiente

COLORES DE CILINDROS PARA REFRIGERANTES ¿QUÉ CAMBIÓ?



HOJA INFORMATIVA

ACCIÓN POR EL OZONO

Antecedentes

Una de las formas en las que los cilindros de refrigeración se identifican rápidamente es mediante su color. Si bien nunca existió una norma internacional realmente aceptada a nivel mundial, la guía del Instituto de Aire Acondicionado, Calefacción y Refrigeración (AHRI) fue utilizada por gran parte de la industria y de los productores de sustancias químicas del mundo, aunque no es requerida por ley. Esta guía tenía por objeto brindar apoyo a los fabricantes, ingenieros, instaladores, contratistas y usuarios, y también fue ampliamente utilizada por los funcionarios de la aduana, las autoridades de aplicación de la ley y los Funcionarios Nacionales de Ozono (FNO), para ayudar a identificar los contenidos de los cilindros.



La guía del AHRI brindaba una herramienta mediante la cual los colores normativos¹ se asignaban a los contenedores de refrigerantes que se utilizan actualmente o para distinguir los nuevos refrigerantes desarrollados recientemente. Había una guía aparte para los refrigerantes recuperados o reciclados.

Muchos están familiarizados con los colores del AHRI. Por ejemplo: el blanco, para el CFC-12; el verde claro, para el HCFC-22; el azul cielo claro, para el FC-134^a; el naranja brillante, para la combinación R-404A del HFC o el rosa, para el R-410A (véase el reverso), así como muchos otros. La guía del AHRI señalaba la importancia de que «no se debería confiar exclusivamente en los colores para determinar el tipo de refrigerante que tiene el contenedor».

A partir del 2020, todos los cilindros para refrigerantes tendrán el mismo color de pintura

Nueva guía de colores para cilindros del AHRI



Colores de cilindros para refrigerantes conocidos: CFC-12 = blanco, HCFC-22 = verde suave, HFC-134a = azul cielo suave, R-410A = rosa

Históricamente, los colores de los cilindros han sido medios muy útiles para la identificación preliminar/inicial de refrigerantes. En años recientes, la cantidad de refrigerantes ha aumentado en gran manera; específicamente, a medida que los productores químicos continuaron desarrollando varias combinaciones nuevas

para diferentes aplicaciones². Esta cantidad de refrigerantes, que aumenta rápidamente, planteó cierta preocupación, ya que a medida que se utilizaban más y más colores, crecía el potencial de la identificación incorrecta de los cilindros de color similar. La mayor parte de las personas que manejan refrigerantes, que respondieron la encuesta del AHRI, indicó que los colores del contenedor habían causado confusión. Además, la identificación incorrecta de los refrigerantes puede causar potencialmente daño al equipo, así como graves problemas de seguridad.

Entonces, el AHRI decidió que —para el beneficio de la industria— la guía debía actualizarse. Esto era para asegurar que se continuara con la correcta identificación y con el uso seguro de los refrigerantes, basándose en marcas y etiquetas claras y distintivas. La guía revisada³, que se publicó por primera vez en 2015, elimina la asignación de colores en las pinturas de los contenedores de refrigerantes y especifica que, a partir de 2020, todos deberían tener el mismo color de pintura. Este color es verde/gris suave, denominado «gris seda» (RAL 7044⁴). Esta guía también brinda una forma mediante la cual los colores pueden asignarse a materiales impresos, tales como etiquetas impresas que se colocan sobre los contenedores de refrigerantes. En general, estos colores siguen los colores ya conocidos que el AHRI utilizaba previamente para los refrigerantes.