

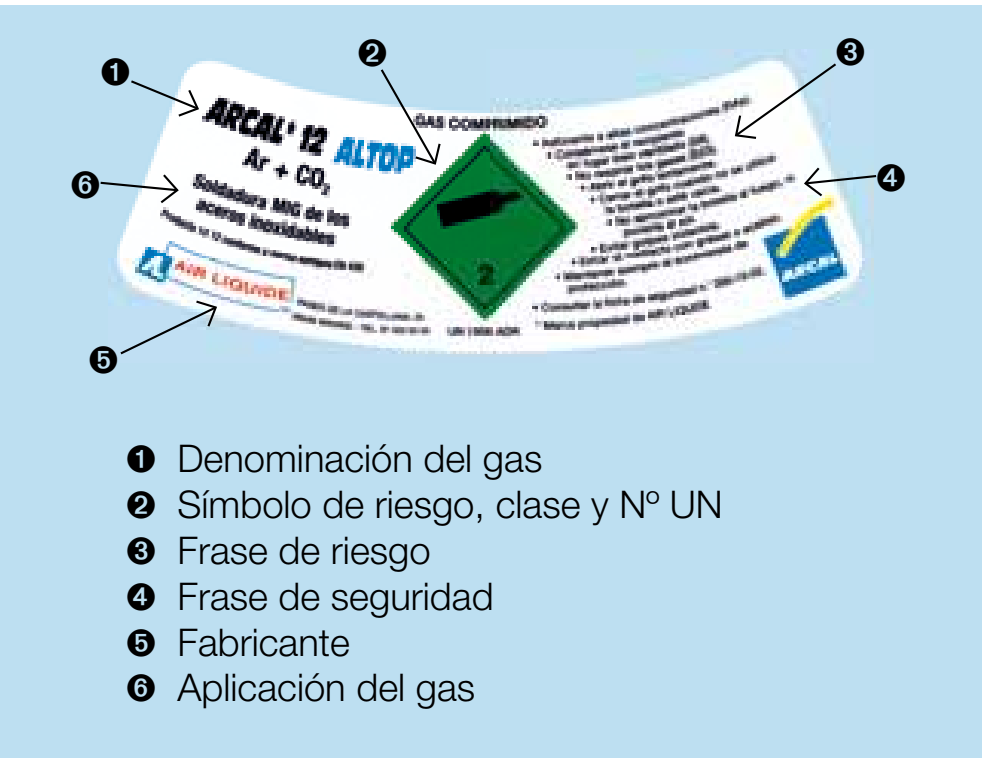


# IDENTIFICACIÓN DE COLORES DE LAS BOTELLAS DE GASES

Se establece un nuevo sistema de códigos de colores para la identificación del riesgo asociado al contenido de una botella de gas (tóxico, y/o corrosivo, inflamable, oxidante, inerte).

## Manipulación, transporte y utilización de las botellas

La etiqueta es el primer y principal soporte indicativo del contenido de una botella. La etiqueta recoge las informaciones obligatorias en relación al gas de la botella. Los textos y símbolos de la etiqueta se elaboran de acuerdo con la legislación vigente.



Si no es posible acercarse a una botella, la identificación por el color de la ojiva es un método complementario de información.

SIEMPRE HAY QUE CONSULTAR LA ETIQUETA

## Contacto

AL Air Liquide España, S.A.  
Paseo de la Castellana, 35  
28046 Madrid  
Tel.: 91 502 93 00



Fotos: Air Liquide

Papel ecológico blanqueado con oxígeno

2008



Creado en 1902, Air Liquide, líder mundial en gases industriales y medicinales y servicios asociados, está presente en más de 75 países y cuenta con 43000 colaboradores. Gracias a soluciones innovadoras basadas en las últimas tecnologías, Air Liquide contribuye a la fabricación de múltiples productos de nuestro día a día, así como a la mejora de la calidad de vida y al cuidado del medio ambiente.



## Nueva norma de colores de botellas de gas



www.airliquide.es

Con la entrada en vigor del Real decreto 2060/2008, la norma UNE-EN 1089-3 reemplaza a la ITC AP7 en lo relativo a colores de botellas de Gas.

## Principios

- La fase de transición durará hasta Agosto de 2014. Durante este periodo, los dos sistemas de identificación por colores convivirán.
- El color del riesgo queda recogido en la parte superior de la botella (**ojiva**).
- Todos los gases industriales tendrán una ojiva monocolor que identifica el riesgo principal del gas.
- Para los gases medicinales y respirables, se aplica un color específico para cada gas excepto en el caso de mezclas.
- Las ojivas de las botellas con los nuevos colores tendrán pintadas dos letras N (nuevo) marcadas en dos lugares contrapuestos.
- El color de la parte inferior de la botella (**cuerpo**) es de libre aplicación y no se identifica con riesgos, pudiendo ser elegido por el fabricante a condición de que no genere confusión con los colores de riesgo.
- Esta norma no aplica a los extintores ni a los gases licuados del petróleo.



La nueva norma UNE-EN 1089-3:2004 reemplaza a la ITC AP7 en lo relativo a colores de botellas de Gas. Se ha establecido un nuevo sistema de códigos de colores basado en la identificación del riesgo de los productos.

## Clasificación general de colores por tipo de riesgo

(Norma general UNE EN 1089-3)

Tipo de gas	Tóxico	Inerte	Inflamable	Comburente
Color				

## Gases con identificación de color propia

Gas	Acetileno	Argón	Dióxido de Carbono	Helio
Color				
Gas	Inomax®	Nitrógeno	Oxígeno	Óxido Nitroso
Color				

- La fase de transición durará hasta el año 2014. Durante este periodo, convivirán las botellas pintadas según la normativa anterior y la nueva.

- La norma regula únicamente el color de la ojiva (parte superior de la botella) en función del riesgo asociado al contenido de la botella: tóxico y/o corrosivo, inflamable, comburente, inerte.

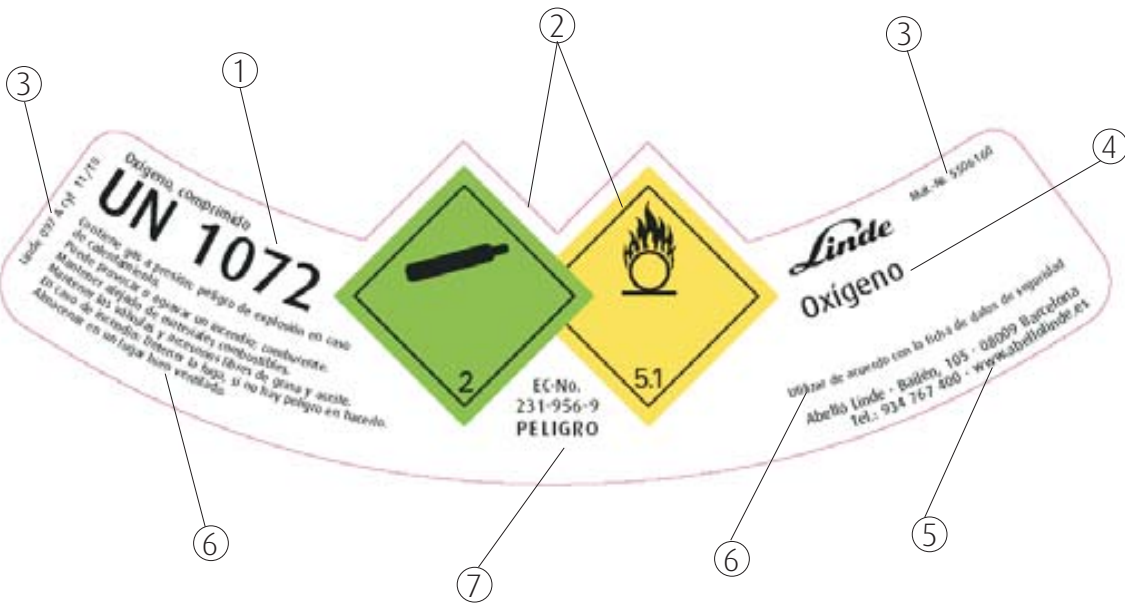
- El color de riesgo secundario puede aplicarse en forma de bandas.

- El color del cuerpo (parte inferior de la botella) es de libre aplicación por el fabricante y no se identifica con el riesgo del gas, exceptuando los gases medicinales (Norma ISO 32).

- La única indicación precisa que informa del gas contenido en la botella es la etiqueta. El color de la ojiva de la botella sirve solamente como información complementaria sobre las propiedades del gas.

Siempre hay que consultar la etiqueta.

## Etiqueta indicativa del producto



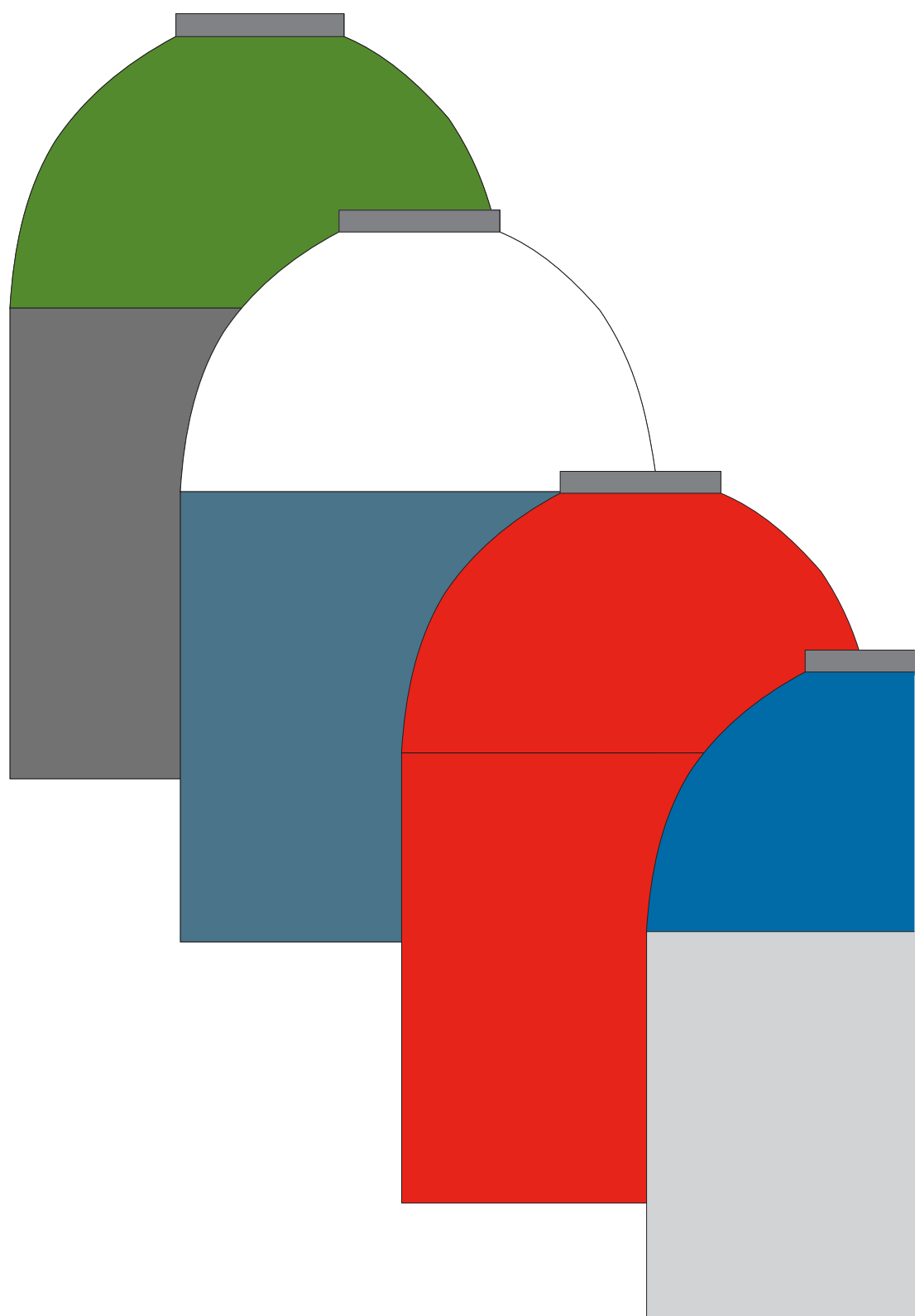
- N° UN
- Pictogramas indicación de riesgo
- Códigos internos de la etiqueta
- Denominación del gas
- Datos del suministrador
- Indicaciones de peligro y consejos de prudencia
- Identificación N° EC

Abelló Linde, S.A.  
Bailén, 105 - 08009 Barcelona  
Tel. 902 426 462 - Fax 902 181 078  
E-mail: ccenternordeste@es.linde-gas.com  
www.abellolinde.es

23705/12

## Identificación colores de botellas de gas

Nueva normativa UNE-EN1089-3



## Identificación colores de botellas Abelló Linde

### Gases Industriales

Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color
Oxígeno Oxígeno 3.5 LASERLINE® O <sub>2</sub> 3.5	Ojiva blanco Cuerpo gris	Nitrógeno Nitrógeno Seco LASERLINE® N <sub>2</sub> 5,0	Ojiva negro Cuerpo gris	Argón	Ojiva verde oscuro Cuerpo gris	Helio 4.6	Ojiva marrón Cuerpo gris	Helio Globo	Ojiva marrón Cuerpo marrón
Hidrógeno Hidrógeno Seco	Ojiva rojo Cuerpo rojo	Acetileno	Ojiva marrón rojizo Cuerpo marrón rojizo	Dióxido de Carbono, Dióxido de Carbono 3.0 LASERLINE® CO <sub>2</sub> 4,5	Ojiva gris Cuerpo gris	Óxido Nitroso 5. Seco	Ojiva azul Cuerpo gris	Aire comprimido CORON®*, CRONIGON®, VARIGON® H <sub>2</sub> , He, FORMIGAS® 95/5, LASERMIX®, MISON®	Ojiva verde intenso Cuerpo gris
FORMIGAS® 90/10, 85/15, 65/35, VARIGON® H <sub>2</sub> , H10, H20, H35	Ojiva rojo Cuerpo gris	Amoniaco	Ojiva amarillo Cuerpo amarillo	Wurmgas Cloruro de Hidrógeno 3.0,	Ojiva amarillo Cuerpo gris	R134a, R404A, R407C, R410A, R427A	Ojiva verde intenso Cuerpo verde intenso		

### Gases Alimentación

Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color
BIOGON®C	Ojiva gris Cuerpo gris claro	BIOGON®N	Ojiva negro Cuerpo gris claro	BIOGON®O	Ojiva blanco Cuerpo gris claro	BIOGON®NC, BIOGON®NCO, FRUTARGAS®	Ojiva verde intenso Cuerpo gris claro	BIOGON®OC	Ojiva azul claro Cuerpo gris claro

### Gases Especiales

Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color
Oxígeno 5.0, 6.0	Ojiva blanco Cuerpo azul	Nitrógeno 5.5, 6.0 Nitrogeno 5.5 Halocarbon Free	Ojiva negro Cuerpo azul	Argón 5.6, 6.0	Ojiva verde oscuro Cuerpo azul	Helio 5.0, 5.3, 5.6, 6.0, Halocarbon Free LASERLINE® He 5.0	Ojiva marrón Cuerpo azul	Dióxido de Carbono 4.5, Dióxido de Carbono Sonda 4.5,	Ojiva gris Cuerpo azul
Hidrógeno 5.0, 6.0	Ojiva rojo Cuerpo azul	Aire Sintético Lab, Aire Sintético Zero, G5 10, G5 512, G5 520, Hexafluoruro de azufre 3.0	Ojiva verde intenso Cuerpo gris	Argón 5.0, Argón 5.0 ICP	Ojiva verde oscuro Cuerpo gris	Nitrogeno 5.0, Nitrogeno 5.0 Trace	Ojiva negro Cuerpo gris	Óxido Nitroso uso Laboratorio	Ojiva azul Cuerpo gris

### Acetileno 2.6 Absorción Atómica

Ojiva marrón rojizo  
Cuerpo marrón rojizo

### Gases Medicinales

Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color	Gas	Color
Oxígeno Medicinal	Ojiva blanco Cuerpo blanco	Óxido Nitroso Medicinal	Ojiva azul Cuerpo blanco	Aire Medicinal	Ojiva blanco y negro Cuerpo blanco	Carbógeno	Ojiva blanco y gris Cuerpo blanco	ENTONOX®	Ojiva blanco y azul Cuerpo blanco
INOMAX®	Ojiva azul turquesa Cuerpo blanco								

## Nueva norma de colores de botellas de gas

Regla general			
Color de riesgo	Antiguo sistema	Nuevo código europeo	
Tóxico/corrosivo	Verde (u otro)	Amarillo	
Inerte (argón y mezclas)	Amarillo o mezcla de colores	Verde intenso	
Inflamable	Rojo (u otro)	Rojo	
Oxidante	Blanco (u otro)	Azul claro	

## ¡Atención!

Los racores de salida no varían.

Este documento ha sido elaborado por Air Liquide España para dar a conocer la normativa aplicable a los colores de las botellas.

Esta información constituye un resumen y por tanto no exime del conocimiento completo de la norma. En cualquier caso, Air Liquide no se responsabiliza de la interpretación que los usuarios pudieran hacer de la misma y recomienda que se conozca la norma citada en profundidad.

Para mayor detalle rogamos se dirija a su contacto comercial de Air Liquide.

Rogamos distribuyan esta información entre las personas de su organización que trabajan con botellas de gases.

Lo que cambia					
Gases Industriales					
	Antes	Después		Antes	Después
Argón	Amarillo	Verde oscuro	Amoniaco Cloro Monóxido de nitrógeno Monóxido de carbono Arsina Fluor Fosfina Dióxido de azufre	Diversos colores	Amarillo
Kriptón Neón Xenón	Marrón	Verde intenso			
Acetileno	Marrón	Marrón teja			

### Mezclas Industriales

Mezclas tóxicas llevarán	Amarillo
Mezclas inflamables llevarán	Rojo
Mezclas Oxidantes llevarán	Azul claro
Mezclas Inertes llevarán	Verde intenso

### Lo que no cambia

#### Los gases habituales que no cambian son:

Oxígeno	Blanco	Dióxido de carbono	Gris
Nitrógeno	Negro	Óxido nitroso	Azul
Hidrógeno	Rojo	Helio	Marrón

Documento disponible para su impresión en la web [www.airliquide.es](http://www.airliquide.es)

