

Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™ 2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP**003A-1**

2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos

Atención**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial : Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™ 2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP

Número de la Ficha de Datos de Seguridad : 003A-1

Descripción Química : Argón
Nº CAS :7440-37-1
Nº EC :231-147-0
Nº índice :---

Número de registro : Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.

Fórmula química : Ar

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos aplicables identificados : Industrial y profesional. Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.
Gas de ensayo / gas de calibrado. Uso en laboratorio. Purgado.
Gas de protección en procesos de soldadura.
Usar para la fabricación de componentes electrónicos/fotovoltaicos.
Para mayor información sobre su uso contactar al suministrador.

Usos desaconsejados : Sin datos disponibles.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Identificación de la Compañía : AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.
Pº DE LA CASTELLANA ,35
28046 MADRID (ESPAÑA)

E-mail:e-business.ALE@airliquide.com
www.airliquide.es

Dirección e-mail (persona competente) : e-business.ALE@airliquide.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia [24h] : : +34 91 502 9300

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clase y categoría de riesgo, Código de Normativa CE 1272/2008 (CLP)**

• Peligros físicos : Gases a presión - Gases comprimidos - Atención - (CLP : Press. Gas) - H280

Clasificación 67/548 CE o 1999/45 CE

: No clasificada como sustancia / mezcla peligrosa.
No incluido en el anexo VI.
No requirere etiquetado CE.



**Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™
2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP**

003A-1

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros /...

2.2. Elementos de la etiqueta

Normativa de Etiquetado CE 1272/2008 (CLP)

• Pictogramas de peligro



- Código de pictogramas de peligro : GHS04
- Palabra de advertencia : Atención
- Indicación de peligro : H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- Consejos de prudencia : P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.
- Almacenamiento

2.3. Otros peligros

: Asfixiante a altas concentraciones.

SECCION 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia / 3.2. Mezcla

3.1 Sustancia.

Nombre del componente	Contenido	Nº CAS Nº EC Nº índice Nº de Registro	Clasificación(DSD)	Clasificación(CLP)
Argón	: 100 %	7440-37-1 231-147-0 ----- * 1	No clasificado (DSD)	Press. Gas Compressed (H280)

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

* 1: Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.

* 2: No ha expirado el plazo límite de solicitud de registro.

* 3: No exige su registro. Sustancias fabricadas o importadas <1t/y.

Texto completo de Frases-R, véase capítulo 16. Texto completo de declaraciones-H, véase capítulo 16.

Para saber la composición exacta del producto consultar las especificaciones técnicas de Air Liquide.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Inhalación : Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.
- Contacto con la piel : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Contacto con los ojos : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

: A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. Para más información, ver la Sección 11.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

: Ninguno.

**Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™
2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP****003A-1****SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados : Agua en spray o en nebulizador.
- Medios de extinción inadecuados : No usar agua a presión para extinguirlo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos : La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
- Productos de combustión peligrosos : Ninguno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos específicos : Si es posible detener la fuga de producto.
Coordinar las medidas antiincendio con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida.
Usar agua en spray o en nebulizador para disipar los humos de los incendios.
- Equipo de protección especial para extinción de incendios : Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.
Norma Europea EN 137 Equipos de respiración autónomos de circuito abierto de aire comprimido con máscara completa.
Ropa de protección y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
Norma Europea EN 469: Ropa de protección para bomberos.
Norma Europea EN 659: Guantes de protección para bomberos.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- : Intentar parar la fuga. No descargar en ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.
Evacuar el área.
Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
Asegurar la adecuada ventilación de aire.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- : Intentar parar la fuga. No descargar en ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- : Ventilar la zona.

6.4. Referencia a otras secciones

- : Para más información sobre control frente a la exposición, protección personal o consideraciones de eliminación, ver también las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Uso seguro del producto : Solo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y de seguridad.
Utilizar sólo en equipos específicamente apropiados para este producto y para su presión y temperatura de suministro. Ponerse en contacto con su proveedor de gas en caso de duda.
No fumar cuando se manipule el producto.
Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de fugas.
Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.

**Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™
2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP****003A-1****SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento /...**

Manipulación segura del envase de gas : Solicitar al suministrador las instrucciones de manipulación de los recipientes. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar ni dejar caer. Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar botellas. Mantener colocada la caperuza de protección del grifo (tulipa) hasta que el envase quede fijo contra una pared, en un soporte o situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso. Si el usuario aprecia cualquier problema en el grifo de una botella en uso, debe interrumpir la utilización y ponerse en contacto con el proveedor. Nunca intentar reparar o modificar las válvulas de las botellas o los dispositivos de seguridad. Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al suministrador. Mantener los grifos de los recipientes limpios y no contaminados, especialmente de aceites y agua. Reponer la caperuza de la válvula o del depósito si es facilitada por el suministrador, siempre que el envase quede desconectado del equipo. Cerrar el grifo del recipiente después de cada utilización y cuando se quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo. No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro. No utilizar nunca una llama directa o una calefacción eléctrica para aumentar la presión en el recipiente. No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

: Mantener el recipiente por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de los recipientes. Los recipientes deben ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída. Los recipientes almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a las posibles fugas. Las protecciones de las válvulas y las caperuzas deben estar colocadas. Almacenar los recipientes en lugares fuera de riesgo de fuego y alejados de las fuentes de calor y de ignición. Mantener alejado de materiales combustibles. Los recipientes no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión.

7.3. Usos específicos finales

: Ninguno.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control**

DNEL: Nivel sin efectos derivados (trabajadores)

: Sin datos disponibles.

PNEC: Concentración prevista sin efectos

: Sin datos disponibles.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados : Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej. para trabajos de mantenimiento. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Proporcionar ventilación adecuada, general y local.

8.2.2. Equipo de protección personal : Un análisis de los riesgos de la utilización del producto debe ser llevado y documentado en cada área de trabajo relacionados con el uso del producto con el fin de escoger los equipos personales de seguridad (EPI) relativos a los riesgos identificados. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta. Escoger Equipos de Protección Individual (EPI) que cumplan con las normas EN/ISO recomendadas.

• **Protección para los ojos / cara** : Usar gafas de seguridad con protecciones laterales. Norma Europea EN 166: Protección individual de los ojos.



Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™ 2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP

003A-1

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual /...

- **Protección para la piel**
 - **Protección de las manos** : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Norma Europea EN 388: Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
 - **Otras** : Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
Norma Europea EN ISO 20345: Equipos de protección individual. Zapatos de seguridad.
 - **Protección de las vías respiratorias** : Aparato de respiración autónoma (ERA) o máscara con llegada de aire a presión positiva deben ser utilizados en las atmósferas con insuficiente Oxígeno.
Norma Europea EN 137 Equipos de respiración autónomos de circuito abierto de aire comprimido con máscara completa.
 - **Peligros térmicos** : No necesaria.
- Protección personal**
- 

- 8.2.3. Controles de exposición medioambiental** : No necesaria.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Apariencia**
- Estado físico a 20°C / 101.3kPa** : Gas.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Sin olor que advierta de sus propiedades.
- Umbral olfativo** : La superación de límites por el olor es subjetiva e inadecuada para advertir del riesgo de sobreexposición.
- Valor de pH** : Inaplicable.
- Masa molecular [g/mol]** : 40
- Punto de fusión [°C]** : -189
- Punto de ebullición [°C]** : -186
- Temperatura crítica [°C]** : -122
- Punto de inflamación [°C]** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- Velocidad de evaporación (éter=1)** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]** : No inflamable.
- Presión de vapor [20°C]** : Inaplicable.
- Densidad relativa del gas (aire=1)** : 1.38
- Densidad relativa del líquido (agua=1)** : Inaplicable.
- Solubilidad en agua [mg/l]** : 67
- Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]** : No es aplicable a gases inorgánicos.
- Temperatura de auto-inflamación [°C]** : Inaplicable.
- Viscosidad a 20°C [mPa.s]** : Inaplicable.
- Propiedades explosivas** : Inaplicable.
- Propiedades comburentes** : Ninguno.

9.2. Información adicional

- Otros datos** : El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.



**Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™
2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP**

003A-1

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

: Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección más adelante.

10.2. Estabilidad química

: Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

: Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

: Nunca por debajo de las condiciones de manejo y almacenamiento (ver sección 7)

10.5. Materiales incompatibles

: Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la ISO 11114.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

: Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	: No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.
Corrosión o irritación cutáneas	: Se desconocen los efectos de este producto.
Lesiones o irritación ocular graves	: Se desconocen los efectos de este producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Se desconocen los efectos de este producto.
Carcinogénesis	: Se desconocen los efectos de este producto.
Mutagenicidad	: Se desconocen los efectos de este producto.
toxicidad para la reproducción	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Se desconocen los efectos de este producto.
Peligro de aspiración	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

: Este producto no causa daños ecológicos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad : Este producto no causa daños ecológicos.

12.3. Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación : Este producto no causa daños ecológicos.

12.4. Movilidad en el suelo

: Este producto no causa daños ecológicos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

: No se clasifica como PBT o vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Efectos sobre la capa de ozono	: Ninguno.
Produce efectos en el calentamiento global	: Ninguno.

Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™ 2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP
003A-1
SECCIÓN 12. Información ecológica /...
SECCION 13. Consideraciones relativas a la eliminación
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

: No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.
 Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado.
 Referirse al código de prácticas de EIGA Doc 30/10. Eliminación de gases accesible en <http://www.eiga.org> para mayor información sobre métodos adecuados de vertidos.
 Contactar con el suministrador si se necesita más información.

Lista de residuos peligrosos : 16 05 05: Contenedores de gases a presión distintos de los mencionados en 16 05 04.

13.2. Informaciones complementarias

: Ninguno.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Número ONU : 1006

Etiquetado según ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos

Transporte tierra (ADR/RID)

H.I. nº : 20

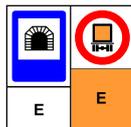
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : ARGÓN COMPRIMIDO

Clase(s) de peligro para el transporte : 2

Código de clasificación : 1 A

Instrucciones de embalaje : P200

Restricción en túneles. : E : Paso prohibido por túneles de la categoría E.



Peligros para el medio ambiente : Ninguno.

Transporte por mar (IMDG)

Nombre propio para el transporte (IMDG) : ARGON, COMPRESSED

Clase : 2.2

Plan de Emergencia (EmS) - Incendio. : F-C

Plan de Emergencia (EmS) - Derrames. : S-V

Instrucciones de embalaje. : P200

IMDG-Contaminante marino : No

Transporte Aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Nombre propio para el transporte (IATA) : ARGON, COMPRESSED

Clase : 2.2

Aviones de pasajeros y carga : Permitido.



**Argón / Arcal™ 1 /Alphagaz™ 1 Argón / Alphagaz™
2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP**

003A-1

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte /...

Instrucciones de embalaje - Aviones de carga y pasajeros : 200
Aviones únicamente de carga : Permitido.
Instrucciones de embalaje - Sólo aviones de carga : 200

Precauciones particulares para los usuarios

- : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.
- Asegurar que el conductor está informado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.
- Antes de transportar las botellas:
 - Asegúrese de que los recipientes están bien fijados.
 - Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.
 - Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.
 - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.
 - Asegurar una ventilación adecuada.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Inaplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación UE

Restricciones : Ninguno.
Seveso directiva 96/82/EC : No esta cubierto.

Legislación Nacional

Legislación Nacional : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

15.2. Evaluación de la seguridad química

- : Un CSA (Análisis de seguridad química) no debe de realizarse para este producto.

SECCIÓN 16. Otra información

Enumeración de los cambios : Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) Nº453/2010.

Consejos relativos a la formación : El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.

Información del producto : Ver ficha técnica del producto para informaciones más detalladas.

Fuente de los datos utilizados : Base de datos EIGA.

Lista del texto completo de declaraciones-H en la sección 3. : H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Información adicional : La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor.
Cambios por revisión - Ver : *

Nota : **El contenido y el formato de esta ficha de seguridad se ajustan a los Reglamentos (CE) REACH 1907/2006 y (CE) Nº453/2010.**

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD : Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.

**AIR LIQUIDE****FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Página : 9

Edición revisada (*) N° : 5

Fecha : 13 / 8 / 2013

Reemplaza : 28 / 2 / 2012

**Argón / Arcal TM 1 /Alphagaz TM 1 Argón / Alphagaz TM
2 Argón / Argón Industrial / Argon HP ICP****003A-1****SECCIÓN 16. Otra información /...**

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.

Fin del documento**AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.**

Pº DE LA CASTELLANA ,35 28046 MADRID (ESPAÑA)

E-mail:e-business.ALE@airliquide.com

www.airliquide.es