

1670 ALCOHOL n - BUTILICO

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: ALCOHOL n- BUTILICO

1.1.2 Códigos del producto: 2000984100, 2000984000

1.1.3 No CAS: 71-36-3

1.1.4 Sinónimos: 1-Butanol

1.1.5 Número de registro REACH: No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) n° 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

1.2- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

Para más información respecto a su uso ingrese a www.biopack.com.ar

1.3- Identificación de la sociedad o empresa

1.3.1 Fabricante:

Biopack Productos Químicos

Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A.

1.3.2 Dirección:

1-Ruta N° 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina (Planta Industrial)

2-Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina (Oficinas comerciales)

1.3.3 Teléfono: 4958-1448 Oficinas Comerciales

1.3.4 e-mail: info@biopack.com.ar

1.4- Teléfono de emergencia

Para toda la Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs. Servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) N° 1272/2008):

Líquido inflamable, Categoría 3, H226

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central, H336

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema respiratorio, H335

Irritación cutáneas, Categoría 2, H315

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

2.1.2 Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Xn: Nocivo

Xi: Irritante

R10: Inflamable.

R22: Nocivo en caso de ingestión.

R37/38: Irrita las vías respiratorias y la piel.

R41: Riesgo de lesiones oculares graves.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

2.2- Elementos de la etiqueta

Pictogramas de Peligrosidad:



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de Peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H302 Nocivo por ingestión

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de Prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes..

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P313 Consultar a un médico.

2.3- Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

1 Nombre: ALCOHOL n-BUTILICO

Concentración: ≤ 100%

CAS: 71-36-3

EINECS: 200-751-6

Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008

Líquido inflamable, Categoría 3, H226

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central, H336

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema respiratorio, H335

Irritación cutáneas, Categoría 2, H315

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

Indicaciones de Peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H302 Nocivo por ingestión

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Xn: Nocivo

Xi: Irritante

R10: Inflamable.

R22: Nocivo en caso de ingestión.

R37/38: Irrita las vías respiratorias y la piel.

R41: Riesgo de lesiones oculares graves.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1- Indicaciones generales

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito. Consultar a un médico.

4.2- Inhalación

Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

4.3- Contacto con la piel

Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

4.4- Ojos

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

4.5- Ingestión

Peligro de aspiración. Si se ingiere, puede ocurrir vómito espontáneamente, pero NO LO INDUZCA. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llame al doctor inmediatamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1- Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Dióxido de Carbono, Espuma resistente al alcohol, Polvo seco.

5.2- Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extintores para esta sustancia/mezcla.

5.3- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Inflamable.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

Prestar atención al retorno de la llama.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

5.4- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipo de protección individual. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegure una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

6.2- Precauciones relativas al medio ambiente

¡No lo elimine en los drenajes! Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

6.3- Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte (ej. ABSORBENTE EN POLVO (Para líquidos derramados) (cod:2000958300) y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1- Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

7.3- Usos específicos finales

Ademas de los usos indicados en la sección 1.2, no existen mas datos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1- Parámetros de control

n-Butanol (71-36-3)

AR OEL

Clasificación de riesgo a la piel - Absorción a través de la piel.

Valor techo: 50 ppm

8.2- Controles de la exposición

Manipular con la precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávese las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

8.3- Protección respiratoria

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

8.4- Protección de las manos

Usen guantes protectores y vestimenta limpia para cubrir cuerpos.

8.5- Protección de los ojos/la cara

Anteojos de seguridad. Mantener en el de trabajo una área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

8.6- Medidas de higiene particulares

Quitarse la ropa contaminada. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

8.7- Control de la exposición medio ambiental

¡No eliminar en los drenajes!

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

9.1.1 Aspecto: Líquido incoloro

9.1.2 Olor: Alcohólico

9.1.3 Umbral Olfativo: 0,004 - 48,7 ppm

9.1.4 Granulometría: No aplica.

9.1.5 pH: 7 a 70 g/L a 20 °C

9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: Punto de fusión: -89°C

9.1.7 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 116 - 118 °C a 1.013 hPa

9.1.8 Punto de inflamación: 34°C

9.1.9 Inflamabilidad (sólido, gas): Información no disponible.

9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

Límites superior de explosividad: 11,3 %(V)

Límites inferior de explosividad: 1,4 %(V)

9.1.11 Presión de vapor: 6,7 hPa a 20°C

9.1.12 Densidad de vapor: 2,6 a 20°C

9.1.13 Densidad relativa: 0,81 g/mL a 20°C

9.1.14 Solubilidad: 66 g/L a 20 °C

9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua:

log Pow: 1 (25 °C)

No es de esperar una bioacumulación.

9.1.16 Temperatura de auto-inflamación: Información no disponible.

9.1.17 Temperatura de descomposición: Información no disponible.

9.1.18 Viscosidad: 2,95 mPa.s a 20°C

9.1.19 Propiedades Explosivas: No clasificado como explosivo.

9.1.20 Propiedades Comburentes: Información no disponible.

9.2- Información Adicional:

No disponemos de parámetros físicos y químicos de relevancia para esta sección.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1- Reactividad

Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.

10.2- Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: oxidantes fuertes, cromo (VI) óxido.

Reacción exotérmica con: Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, Aluminio, Reductores fuertes, Cloruros de ácido.

10.4- Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

10.5- Materiales incompatibles

Goma, plásticos diversos.

10.6- Productos de descomposición peligrosos

Información no disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1 Toxicidad aguda:

- Toxicidad oral aguda:

DL50 Rata: 790 mg/kg (RTECS)

Síntomas: Náusea, Vómitos, Existe riesgo de aspiración al vomitar. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito.

- Toxicidad aguda por inhalación:

CL50 Rata: > 18 mg/l; 4 h ; vapor

Directrices de ensayo 403 del OECD

(concentración máxima a disolver)

Síntomas: irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria. Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias.

- Toxicidad cutánea aguda:

DL50 Conejo: 3.430 mg/kg

Directrices de ensayo 402 del OECD

11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas:

Conejo

Resultado: Irritaciones

Prueba de Draize

Provoca irritación cutánea.

11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves:

Conejo

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

Directrices de ensayo 405 del OECD

Provoca lesiones oculares graves.

11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea: Información no disponible.

11.1.5 Mutagenicidad en células germinales:

Genotoxicidad in vitro

Prueba de Ames- Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): test micronucleus.

Resultado: negativo

Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Resultado: negativo

11.1.6 Carcinogenicidad: Información no disponible.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción: Información no disponible.

11.1.8 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: Información no disponible.

11.1.10 Peligro de aspiración: Información no disponible.

11.2- Información Adicional:

Tras absorción: efectos sobre el sistema nervioso central, vértigo, borrachera, descenso de la tensión sanguínea, efectos sobre el sistema cardiovascular, amortiguador de la respiración, narcosis.

Perjudicial para: Hígado, Riñón.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información Ecológica

12.1- Toxicidad

Toxicidad para los peces:

Ensayo estático CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 1.376 mg/l; 96 h

Controlo analítico: si - Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

Ensayo estático CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 1.328 mg/l; 48 h

Controlo analítico: si - OECD TG 202

Toxicidad para las algas:

Ensayo estático CE50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 225 mg/l; 96 h

Controlo analítico: si - OECD TG 201

Toxicidad para las bacterias:

Ensayo estático CE50 Pseudomonas putida: 4.390 mg/l; 17 h

DIN 38412 TEIL 8

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):

Ensayo semiestático NOEC Daphnia magna (Pulga de mar grande): 4,1 mg/l; 21 d

Controlo analítico: si - OECD TG 211

12.2- Persistencia y Degradabilidad

Biodegradabilidad: 98 %; 28 d - OECD TG 301E

Fácilmente biodegradable.

Ratio BOD/ThBOD: DBO5 33 % (IUCLID)

12.3- Potencial de bioacumulación

No es de esperar bioacumulación.

12.4- Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5- Valoración PBT y MPMB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6- Otros efectos adversos

La descarga al ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1- Métodos para el tratamiento de residuos

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1- Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: UN 1120

14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Butanoles

14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

14.1.4 Grupo de embalaje: III

14.1.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.1.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Si

Código de restricciones en túneles: D/E

Ficha de Datos de Seguridad

Acorde al reglamento (UE) 830/2015

Versión 1

Fecha de revisión 28/03/2018

Reemplaza 15/03/2009



14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: UN 1120

14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: BUTANOLS

14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

14.2.4 Grupo de embalaje: III

14.2.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.2.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Si

EmS: F-E S-D

14.3- Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: UN 1120

14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: BUTANOLS

14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

14.3.4 Grupo de embalaje: III

14.3.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.3.6 Precauciones particulares para los usuarios: No

SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

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

Clase de almacenamiento: 3

La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006.

15.2- Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

16.1- Versión

1

16.2- Fecha de revisión

28/03/2018

16.3- Reemplaza

15/03/2009

16.4- Modificaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en apartados: 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,15
Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad (MSDS), están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

16.5- Abreviaturas & Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.

UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia químicas peligrosas, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.

NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.

STCC: Standard Transportation Commodity Code.

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia.

Éste código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Department of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

ICAO: International Civil Aviation Organization..

IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.

Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.

EPA: Environmental Protection Agency.

EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.

SARA: Superfund Ammendment Reauthorization Acta

CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liabliity Act.

RCRA: Resource Conservation and Recovery Acta.

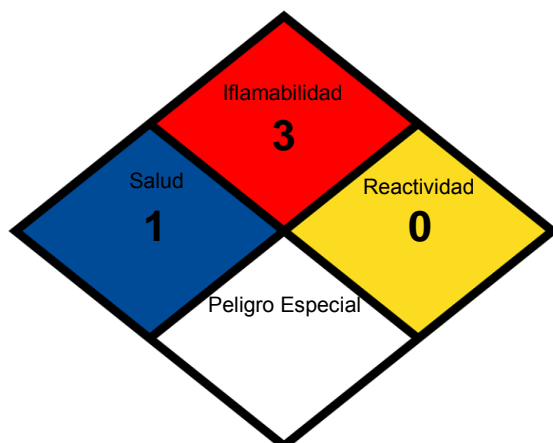
Para el caso de niveles de toxicidad:

RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.

TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.

IDLH: Inmediatly Dangerous to Life and Healt. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancerogénicos.

16.6- Clasificaciones NFPA:



Azul/Salud

4. Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno
3. Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.
2. Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrir incapacidad temporal o posibles daños permanentes que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.
1. Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico ejemplo es la glicerina.
0. Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, como el cloruro de sodio.

Rojo/Inflamabilidad

4. Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que dispersan y se queman fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23°C (73°F).
3. Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la acetona. Tienen un punto de inflamabilidad entre 24°C (73°F) y 37°C (100°F).
2. Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición como el petróleo. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 92°C (200°F).
1. Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 92°C (200°F).
0. Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 815°C (1.500°F) por más de 5 minutos.

Amarillo/Inestabilidad/reactividad

4. Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)
3. Capaz de detonar o descomponerse explosivamente pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o oxígeno o recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).
2. Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, compuestos del sodio).
1. Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada (e.g., acetileno (etino)).
0. Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

Blanco/Riesgos específicos

- 'W' - reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.
- 'OX' o 'OXY' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada.
- 'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases: hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón.
- 'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACID' se puede indicar "ácido" y con 'ALK', "base".
- 'BIO' o Biohazard symbol.svg - riesgo biológico, por ejemplo, un virus.
- 'RAD' o Radiation warning symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio.
- 'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido.
- 'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico