

## 1570 METIL ISO-BUTIL CETONA

### 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: METIL ISO-BUTIL CETONA

1.1.2 Códigos del Productol: 2000997500

1.1.3 No CAS: 108-10-1

1.1.4 Sinónimos: Isobutil Metil Cetona, 4-Metil-2-Pentanona, Isopropilacetona.

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

Disolvente. Producto químico para uso general en laboratorio.

Para más información respecto a su uso ingrese a [www.biopack.com.ar](http://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](mailto: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 2, H225

Toxicidad aguda, Categoría 4, Inhalación, H332

Irritación ocular, Categoría 2, H319

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

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

F: Fácilmente inflamable

Xn: Nocivo

Xi: Irritante

R11: Fácilmente inflamable.

R20: Nocivo por inhalación.

R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias.

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## 2.2- Elementos de la etiqueta

### Pictogramas de Peligrosidad:



### Palabra de advertencia

Peligro

### Indicaciones de Peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

### Consejos de Prudencia

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

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.

## 2.3- Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 1 Nombre: METIL ISO-BUTIL CETONA

**Concentración:** ≤ 100%

**CAS:** 108-10-1

**EINECS:** 203-550-1

### Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008

Líquido inflamable, Categoría 2, H225

Toxicidad aguda, Categoría 4, Inhalación, H332

Irritación ocular, Categoría 2, H319

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

### Indicaciones de Peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

F: Fácilmente inflamable

Xn: Nocivo

Xi: Irritante

R11: Fácilmente inflamable.

R20: Nocivo por inhalación.

R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias.

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## 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 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.

## 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

Espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### 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. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. 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. Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

## 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

Use herramientas y equipo que no formen chispas. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o absorbalo con un material inerte (ej. ABSORBENTE EN POLVO (Para líquidos derramados) (cod:2000958300) o vermiculita, arena seca o tierra) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1- Precauciones para una manipulación segura

Bien cerrado. En lugar bien ventilado. Alejado de fuentes de ignición y calor. Protegido de la luz. A +15°C y +25°C. Evitar la carga electrostática. Proteja del daño físico. Evitar respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

### 7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco a temperatura ambiente. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Protegido de la luz.

### 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

4-Metil-2-Pentanona (108-10-1)

AR OEL

Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo: 75 ppm

Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo: 50 ppm

### 8.2- Controles de la exposición

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Favor de consultar el documento ACGIH, Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices (Ventilación Industrial, Un Manual de Prácticas Recomendadas), la edición más reciente, para detalles.

### 8.3- Protección respiratoria

Máscaras para el Personal (Aprobados por NIOSH): Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador para vapores orgánicos que cubre media cara, sobrepasando, como máximo, diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador, lo que sea inferior. Si se excede el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador (lo que sea inferior) en 50 veces, se debe usar un respirador para vapores orgánicos que cubre toda la cara. Para emergencias o situaciones en las cuales se desconoce el nivel de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

### 8.4- Protección de las manos

Utilizar vestimenta protectora impermeable, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

## 8.5- Protección de los ojos/la cara

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo cuando sea necesario. Mantener en el área de trabajo una 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 lo elimine 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: Característico

9.1.3 Umbral Olfativo: 0,04 - 0,08 ppm

9.1.4 Granulometría: No aplica.

9.1.5 pH: Neutro a 20°C

9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: Punto de fusión: - 84°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: 14°C

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

9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

Límite superior de explosividad: 8,0% (V)

Límite inferior de explosividad: 1,2% (V)

9.1.11 Presión de vapor: 20 hPa a 20°C

9.1.12 Densidad de vapor: 3,46 (Aire = 1)

9.1.13 Densidad relativa: 0,800

9.1.14 Solubilidad: 14,1 g/L a 20 °C en agua

9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua:

log Pow: 1,9

(Literatura) 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: 0,59 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:

Temperatura de ignición: 460°C

# SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

## 10.1- Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

## 10.2- Estabilidad química

Sensible a la luz; sensible al aire.

## 10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes, Agentes reductores, Bases.

## 10.4- Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

## 10.5- Materiales incompatibles

Plásticos diversos, Goma, Cobre.

## 10.6- Productos de descomposición peligrosos

Peróxidos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

#### 11.1.1 Toxicidad aguda:

- Toxicidad oral aguda:

DL50 Rata: 2.080 mg/kg

Síntomas: Existe riesgo de aspiración al vomitar. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito. Trastornos del estómago/intestinales. Absorción.

- Toxicidad aguda por inhalación:

CL50 Rata: 11,6 mg/l; 4 h ; vapor

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias. Absorción.

- Toxicidad cutánea aguda:

DL50 Rata: > 2.000 mg/kg

Absorción

#### 11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas:

Conejo

Resultado: No irrita la piel

Humanos

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Ligera irritación.

#### 11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves:

Conejo

Resultado: ligera irritación

Humanos

Provoca irritación ocular grave.

#### 11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea:

Ensayo respecto a sensibilización (Magnusson y Kligman): Conejillo de indias

Resultado: No provoca sensibilización a la piel

#### 11.1.5 Mutagenicidad en células germinales: Información no disponible.

#### 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.

Órganos diana: Sistema respiratorio

#### 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:

Efectos sistémicos: Vértigo, Dolor de cabeza, borrachera, Náusea, narcosis.

Para cetonas en general: tras inhalación de vapores/aerosoles, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Tras absorción de grandes cantidades: depresiones del sistema nervioso central (narcosis). Tras contacto repetido con la piel, efectos desengrasantes con posibles infecciones secundarias. No pueden excluirse efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado a dosis elevadas. Por inhalación de gotitas existe riesgo de edema respiratorio.

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 Danio rerio (pez zebra): > 179 mg/l; 96 h

Controlo analítico: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

Ensayo estático CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 200 mg/l; 48 h

Controlo analítico: si

Toxicidad para las algas:

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 400 mg/l; 96 h

Toxicidad para las bacterias:

Ensayo estático NOEC Pseudomonas putida: 275 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite)

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

Ensayo semiestático NOEC Daphnia: 30 - 35 mg/l; 21 d

Controlo analítico: si

### 12.2- Persistencia y Degradabilidad

Biodegradabilidad: 83 %; 28 d; aeróbico

Fácilmente biodegradable.

Demanda teórica de oxígeno (DTO): 2.720 mg/g (Literatura)

Ratio COD/ThBOD: 79 % (Literatura)

### 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

No cumple con los criterios PBT según el reglamento (CE) N° 1907/2006 anexo XII.

### 12.6- Otros efectos adversos

La descarga en el 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 1245

14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Metilisobutilcetona

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

14.1.4 Grupo de embalaje: II

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 01/02/2018

Reemplaza 01/03/2010



## 14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: UN 1245

14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: METHYL ISOBUTYL KETONE

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

14.2.4 Grupo de embalaje: II

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 1245

14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: METHYL ISOBUTYL KETONE

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

14.3.4 Grupo de embalaje: II

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

01/02/2018

### 16.3- Reemplaza

01/03/2010

### 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.

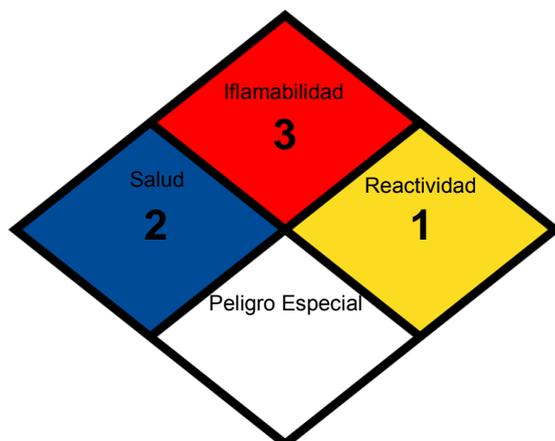
Para el caso de niveles de toxicidad:

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.
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