

# LISTA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS:

Nº	Sustancia	Referencia	Nº	Sustancia	Referencia
1	Aceite de petróleo crudo	I	49	Mercaptanos líquidos	J
2	Acetato de plomo	S	50	Metaldehído	K
3	Acetileno	G	51	Metano	B
4	Acetona	H	52	Monóxido sulfúrico	V
5	Ácido cianhídrico estabilizado	D	53	Naftaleno	K
6	Ácido Clorhídrico	V	54	Neón líquido refrigerado	A
7	Ácido Fluorhídrico	V	55	Nitrato amónico, abonos	P
8	Ácido Fosfórico	T	56	Nitrato de plomo	P
9	Ácido Perclórico con no más del 50% de ácido	P	57	Nitrito de sodio	P
10	Ácido sulfámico	T	58	Óxido de calcio	V
11	Ácido Sulfúrico	O	59	Óxido nítrico	F
12	Aire comprimido	E	60	Oxígeno comprimido	E
13	Alcanfor	K	61	Películas a base de nitrocelulosa	K
14	Alcohol alílico	J	62	Perclorato de potasio	P
15	Alcohol etílico	H	63	Permanganato Potásico	R
16	Alcohol metílico	J	64	Peróxido orgánico Tipo C, líquido, temper. Control.	J
17	Algodón	K	65	Peróxido bórico	P
18	Amoniaco en solución, con más del 10% pero no más del 35% de amoniaco	T	66	Plaguicida a base de carbamato, líquido	J
19	Antimonio, compuestos de, inorgánicos, sólidos	V	67	Plaguicida a base de dipiridilo, líquido, inflamable, tóxico	T
20	Arseniato de sodio	S	68	Plaguicida a base de fosforo de aluminio	V
21	Azufre	K	69	Propano	B
22	Borohidruro de aluminio	L	70	Propionitrilo	J
23	Bromuro mercúrico	T	71	Silano	G
24	Ciclopentano	I	72	Sodio	N
25	Clorato de cinc	P	73	Sosa cáustica en escamas	T
26	Clorato de sodio	P	74	Sulfato ácido de amonio	D
27	Cloro	F	75	Sulfato ácido de potasio	T
28	Cloroformo	S	76	Sulfato de hidroxilamina	T
29	Dietilamina	J	77	Sulfato mercúrico	S
30	Dióxido de plomo	P	78	Sulfuro de hidrógeno	D
31	Ditionio cálcico	L	79	Sulfuro de potasio anhídrido	L
32	Etano	B	80	Sulfuro sulfónico anhídrido	V
33	Eter dietílico	H	81	Tiofosgeno	L
34	Eter metílico	B	82	Titanio en polvo seco	L
35	Eteres butilicos	I	83	Tremantina	I
36	Etilendiamina	J	84	Tricloruro de titanio	L
37	Fenolatos líquidos	T	85	Trifluoruro de boro, hidrat.	V
38	Fluoruro de sodio	T	86	Trifluoruro de nitrógeno	E
39	Helio	A	87	Trióxido de azufre estabilizado	O
40	Heptanos	I	88	Trióxido de fósforo	V
41	Hidrógeno	B	89	Tripropileno	I
42	Hidrosulfito de sodio	L	90	Undecano	I
43	Hidróxido de sodio	T	91	Vanadio, compuesto de	S
44	Hipoclorito en solución	T	92	Vanadato de sodio y amonio	T
45	Isobutano	B	93	Xantatos	L
46	Isocianatos de metilo	U	94	Xenón, líquido refrigerado	A
47	Keroseno	I	95	Yoduro de mercurio	S
48	Lana, residuo de, húmedo	K	96	Yoduro de metilo	S

# EMERGENCIAS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS

Las emergencias con las sustancias químicas pueden deberse a cualquiera de las siguientes causas:

- Fisicas:** Calor, golpe, fricción, acumulación de gases, manipulación incorrecta. Cilindros mal sellados. Llaves mal cerradas o en mal estado. Mangueras rotas. Falta de ventilación. Contacto accidental de sustancias. Diseño defectuoso de área de trabajo. Falta de equipo adecuado. Instalaciones eléctricas defectuosas.
- De actitudes:** Falta de planificación de las actividades. No dar instrucciones. No obedecer instrucciones y reglamentos. Falta de supervisión. Uso incorrecto de equipo y material. No estudiar las Fichas de Seguridad de las sustancias (solicitarlas al proveedor). No usar el equipo de protección personal. Manejo inadecuado de desechos. Comer, beber, fumar en el área de trabajo. Falta de conocimiento o falta de concentración. Mal estado físico de quien realiza la actividad. Jugar en el área de trabajo.

## COMO USAR ESTA GUÍA:

- Para una sustancia en particular:**
- Búsquele en la Lista de Sustancias químicas y tome nota de la correspondiente letra de Referencia.
  - Dirijase al Cuadro Nº 1 para encontrar la Letra de Referencia que señala el Grupo al que corresponde la sustancia química, y observe el color y el número que le indique la respuesta a su consulta.
  - En el Cuadro Nº 2, encontrará lo que cada número significa de acuerdo a su color:

**ROJO = PELIGRO POTENCIAL AZUL = ACCIONES DE EMERGENCIA VERDE = PRIMEROS AUXILIOS**

## Cuadro Nº 1

REF.	SUSTANCIA QUÍMICA	PELIGRO POTENCIAL		ACCIONES DE EMERGENCIA		PRIMEROS AUXILIOS
		Fuego o Explosión	Para la Salud	Fuego	Derrame o fuga	
A	Gases inertes Ejemplo: Helio	5, 17, 34, 57.	30, 32, 33.	1, 2, 3, I.T.: 4, 5, 6, 7, 8.	49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
B	Gases inflamables Ejemplo: Hidrógeno	2, 3, 4, 5, 17, 52.	30, 31, 32, 33, 54.	9, 10. I.P.: 11. I.G.: 2, 12. I.T.: 4, 5, 6, 7, 8, 13.	49, 50, 51, 52, 53, 58, 59, 63.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
C	Gases tóxicos y/o corrosivos Ej. Amoniaco en solución > 50%	1, 5, 17, 34, 79.	32, 31, 33, 35, 55.	I.P.: 11. I.G.: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15.	49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.
D	Gases tóxicos inflamables Ej. Cianuro de hidrógeno, anhídrido, estabilizado	2, 3, 4, 5, 6, 17, 34, 56, 61.	39, 35, 41, 32, 33, 55.	9. I.P.: 83. I.G.: 14, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.	58, 59, 61, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 62.	1, 2, 3, 11, 4, 9, 12, 6, 10, 7, 13, 14, 8.
E	Gases oxidantes Ej. Aire comprimido	5, 7, 8, 9, 17, 34, 81.	30, 53, 33.	1. I.P.: 11. I.G.: 14, 2, 3, I.T.: 4, 5, 6, 7, 8, 13.	63, 49, 50, 53, 52, 51, 54, 55, 60, 57.	1, 2, 3, 4, 9, 5, 6, 7, 8.
F	Gases tóxicos y/o corrosivos oxidantes. Ej. Cloro	5, 7, 9, 10, 12, 17, 34, 79.	32, 33, 35, 55.	I.P.: 16, 17, 15, 2, 3. I.T.: 4, 5, 6, 7, 8, 13.	61, 49, 63, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 56.	1, 2, 3, 11, 4, 5, 9, 12, 7, 13, 14, 8.
G	Gases inflamables inestables Ej. Acetileno	2, 3, 4, 5, 13, 15, 17, 34, 56, 73.	30, 35, 53, 54.	9. I.P.: 11. I.G.: 12, 2. I.T.: 4, 5, 6, 7, 8, 13.	58, 59, 50, 49, 52, 51, 53, 54, 60.	1, 2, 3, 4, 9, 6, 10, 7, 8.
H	Líquidos inflamables miscibles con agua. Ej. Acetona, Etanol	2, 4, 16, 17, 56, 58, 59, 60, 78.	32, 38, 43, 44, 55.	18. I.P.: 19. I.G.: 20, 21, 2, 4, 5, 7, 8, 13.	58, 59, 49, 50, 54, 65, 66, 67, 68, 69.	1, 2, 3, 4, 9, 12, 15, 10, 7, 8.
I	Líquidos inflamables no miscibles con agua. Ej. Heptanos	2, 3, 4, 17, 56, 58, 59, 60, 78.	32, 38, 43, 55.	18, 22. I.P.: 84. I.G.: 14, 21, 2. I.T.: 4, 5, 7, 8, 13.	58, 59, 49, 50, 54, 65, 66, 67. D.G.: 68, 69.	1, 2, 3, 4, 9, 12, 15, 10, 7, 8.
J	Líquidos inflamables tóxicos Ej. Fenilmercaptano	2, 3, 4, 17, 56, 58, 60, 70, 78.	32, 38, 40, 43, 55.	18. I.P.: 19. I.G.: 20, 2, 43, 21. I.T.: 4, 5, 7, 8, 13.	61, 58, 59, 50, 54, 65. D.P.: 66, 67. D.G.: 68, 69.	1, 11, 12, 10, 8.
K	Sólidos inflamables. Ej. Naftaleno	15, 17, 19, 63, 71, 76, 79.	36, 46, 53, 55.	I.P.: 23. I.G.: 14, 2, 24. I.T.: 5, 13, 7, 8.	58, 49, 70. D.G.: 71, 54.	1, 2, 3, 4, 9, 12, 16, 7, 8.
L	Sustancias que entran en combustión espontáneamente Ej. Sulfuro de Potasio anhídrido, Hidrosulfuro de sodio.	11, 13, 14, 15, 17, 21, 29, 67.	32, 36, 55, 80.	25, 26. I.P.: 28. I.G.: 33, 2, 4, 15, 5, 7, 8.	61, 58, 49, 50, 72, 73, 74, 54.	1, 2, 3, 4, 9, 12, 7, 8.
M	Sustancias autoreactivas Ej. Sólido de reacción espontánea Tipo B.	2, 29, 81, 82, 83.	32, 40, 55.	I.P.: 84. I.G.: 29, 2. I.T.: 4, 5, 7, 8.	58, 49, 50, 75, 74, 54.	1, 2, 3, 4, 9, 12, 7, 8.
N	Sustancias reactivas con el agua, que emiten gases inflamables. Ej. Metal de potasio.	2, 11, 14, 15, 22, 72.	32, 35, 55, 66.	31. I.P.: 32. I.G.: 33, 2, 34. I.T.: 4, 15, 5, 7, 8.	58, 49, 50, 51, 76, 73, 47, 77, 78.	1, 2, 3, 4, 9, 12, 7, 8.
O	Sustancias reactivas con el agua Corrosivas. Ej. Tetracloruro de titanio.	1, 9, 11, 17, 23, 58, 64.	32, 40, 46, 55, 65.	35. I.P.: 11, 2. I.G.: 36. I.T.: 5, 15, 5, 7, 8.	61, 79, 50, 85, 63, 73, 74, 54.	1, 2, 3, 11, 4, 9, 12, 17, 16, 7, 20, 8.
P	Sustancias oxidantes. Ej. Ácido Perclórico, todos los cloratos	9, 17, 26, 50, 68, 69, 72.	32, 36, 40, 55.	I.P.: 37. I.G.: 29, 38, 2. I.T.: 4, 5, 6, 7, 8.	63, 79, 50, 82, 70. D.P.: 68, 66.	1, 2, 3, 4, 9, 19, 12, 7, 8.
Q	Peróxidos orgánicos (Susceptibles a la contaminación y al calor) (Susceptibles a la contaminación, calor y fricción) Ej. Peróxido orgánico, Tipo D, líquido	2, 9, 17, 20, 24, 67, 72.	32, 55, 84.	I.P.: 39. I.G.: 29, 21, 38, 2. I.T.: 4, 5, 7, 13.	58, 63, 79, 80, 50. D.P.: 75, 74. D.G.: 71, 54, 78.	1, 2, 3, 4, 9, 19, 18, 12, 7, 8.
R	Peróxidos orgánicos (Susceptibles al calor y a la contaminación/temperatura controlada)	2, 9, 13, 17, 26, 27, 67, 72.	32, 55, 84.	40. I.P.: 39. I.G.: 29, 21, 38, 2. I.T.: 4, 5, 41, 8, 13.	58, 63, 49, 50. D.P.: 75, 74. D.G.: 68, 54, 78.	1, 2, 3, 4, 9, 19, 18, 12, 7, 8.
S	Sustancias tóxicas (No combustibles) Ej. Cianuros, Estiricina	17, 68, 85.	32, 40*, 47, 55, 62.	I.P.: 42. I.G.: 14, 2, 43, 21. I.T.: 4, 15, 5, 7, 8, 13.	79, 50, 54, 88, 66, 82.	1, 2, 3, 11, 4, 9, 12, 19, 8.
T	Sustancias tóxicas y/o corrosivas (No combustibles) Ej. Ácido Fosfórico, Hidróxido de Sodio sólido	17, 28, 64, 68.	32, 40*, 46, 47, 62, 86.	I.P.: 42. I.G.: 19, 2, 43. I.T.: 4, 15, 5, 7, 8.	58, 79, 50, 54, 66, 82.	1, 2, 3, 11, 4, 9, 12, 17, 20, 8.
U	Sustancias tóxicas y/o corrosivas (Inflamables, susceptibles al agua) Ej. Ácido Nítrico, fumante	21, 32, 58, 65, 68, 86.	21, 32, 40*, 65, 86.	44, 45. I.P.: 48. I.G.: 20, 51, 2, 21. I.T.: 4, 15, 5, 7, 8.	58, 59, 79, 50, 65, 81, 76, 74, 54. D.P.: 73, 74.	1, 2, 3, 11, 4, 9, 12, 17, 20, 8.
V	Sustancias tóxicas y/o Corrosivas (No Combustibles/Susceptibles al Agua) Ej. Óxido de calcio	2, 3, 4, 17, 21, 56, 58, 59, 64.	21, 32, 40*, 48, 65, 86.	44. I.P.: 48. I.G.: 20, 2, 21, 43. I.T.: 4, 15, 5, 7, 8.	58, 59, 79, 50, 65, 83, 51, 54, 73, 74.	1, 2, 3, 11, 4, 9, 12, 17, 20, 8.

CENTRO DE INFORMACIÓN Y ASESORÍA TOXICOLÓGICA, CIAT  
DEPARTAMENTO DE TOXICOLOGÍA FACULTAD DE CC. Q.Q. Y FARMACIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Tels. 2230-0735; 2251-3560; 2230-0080; 2230-0807 Llamada gratuita: 1-801-0029832 Fax 2230-0776 Correo electrónico: ciat@intelnat.net.gt

- REFERENCIAS:**
- Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América, USAID. Guía de Respuesta en Caso de Emergencia. 2008.
  - U.S. Department of Transportation. Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration. Transport Canada. Centro de Información Química para Emergencias, Argentina. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México. Guía de Respuesta en Caso de Emergencia. 2012. Disponible en: [http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/erg2012\\_span.pdf](http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/erg2012_span.pdf)
  - Oficina de las Naciones Unidas, UNODC. <http://www.unodc.org/documents/> Segunda edición setiembre 2015.
- Esta publicación fue hecha gracias al apoyo del Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central, SALTRA y el programa de publicaciones de la Universidad Nacional.

PELIGRO POTENCIAL	ACCIONES DE EMERGENCIA		MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN GENERAL
<b>Incendio o explosión. Para la Salud</b>	<b>Fuego, Derrame o Fuga</b>	<b>Primeros Auxilios</b>	<b>Medidas de Prevención en General</b>
1. Algunos pueden arder pero no incendiar inmediatamente.	1. Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor.	59. Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.	1. Trabajar en ambiente fresco y ventilado.
2. Pueden encenderse por calor, chispas o flama.	2. Mueva los contenedores del área de fuga lo más lejos que el agua.	60. Asile el área hasta que el para se haya dispersado.	2. Asilar sustancias oxidantes
3. Los vapores pueden formar mezclas con el aire.	3. Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas.	61. Deberán usarse trajes protectores de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego.	3. Mantener lejos fuentes de ignición o calor.
4. Los vapores pueden vaporar a una fuente de ignición y regresar en flama.	4. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice apoyos típicos para mangueras o chifones reguladores.	62. Considere encender un derrame o fuga para eliminar la preocupación de fuga tóxica.	4. Manipulación correcta de las sustancias químicas.
5. Los cilindros rotos pueden proyectarse.	5. Entré los contenedores con chorro de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.	63. Mantener los materiales inflamables (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.	5. La ropa congelada a la piel deberá descongelarse antes de ser quitada.
6. Algunos reaccionan violentamente con el agua.	6. No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o reaccioneros de seguridad; puede ocurrir congelamiento.	64. Evape que la sustancia se escape. Deje que.	6. Leer Ficha de Seguridad de los recipientes de los productos químicos (cilindros, tarques, etc.).
7. No arden pero producen calor, chispas o flama.	7. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas o si el tanque se empiza a decolorar.	65. Se puede usar una espuma ligada a base de agua para reducir vapores.	7. Mantener a la víctima en posición supina.
8. Las mezclas con combustibles pueden explotar.	8. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.	66. Absorber con tierra seca, arena o otros materiales absorbentes no combustibles y transferirlo a contenedores.	8. Verificar lavas y válvulas de los recipientes de las sustancias químicas (cilindros, tarques, etc.).
9. Pueden encender materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).	9. No extinga un incendio de fuga de gas a menos que el fuego se encuentre al calor.	67. Use herramientas limpias a prueba de chispas para remover el producto deseado.	9. Al manejar productos químicos, utilizar protección personal apropiado.
10. Algunos reaccionan violentamente con aire, aire húmedo y/o agua.	10. No enciendan por el mar, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos.	68. D.G. Construir un dique de contención del derrame líquido para su desecho posterior.	10. En caso de quemaduras, inmediatamente envíe la piel afectada todo el tiempo que permanezca con agua fría. No ponga nada sobre ella que está adherida a la piel.
11. Algunos reaccionan violentamente con el agua.	11. Inhalación, ingestión o contacto con la piel pueden causar lesiones severas o la muerte.	69. D.G. El rocío de agua puede reducir el vapor; pero no previene la ignición en contenedores cerrados.	11. No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima tragó o inhaló la sustancia; proporcione respiración artificial con la ayuda de máscara de bobina con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.
12. Algunos pueden reaccionar violentamente con el agua o aire húmedo.	12. El olor inicial puede ser fuerte, pero se puede disminuir si se ventila.	70. Derrame Seco Pequeño: Con un paño limpio, coleccionar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir inmediatamente con una película de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.	12. Higiene de manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
13. El silano puede encenderse espontáneamente al contacto con el aire.	13. Puede causar efectos tóxicos si se inhala.	71. Para incendio masivo, utilizar los apoyos típicos para mangueras o los chifones reguladores; si esto es imposible, retirese del área y dejar que arda.	13. Nunca manipule productos químicos si se encuentran con grupos ácidos, bases, oxidantes, volátiles, etc.).
14. Se encienden al contacto con el agua o aire húmedo.	14. Los vapores pueden causar mareos o sofocación.	72. Incendio Grande I.G. Use rocío de agua o niebla.	14. Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
15. Algunos reaccionan violentamente con el agua o aire húmedo.	15. Puede causar efectos tóxicos si se inhala o absorbe por la piel.	73. Incendio Pequeño IP: Polvos químicos secos o CO <sub>2</sub> .	15. Siempre utilizar el equipo de protección personal, el que debe estar en buen estado.
16. EXTREMADAMENTE INFLAMABLE	16. Puede causar efectos tóxicos si se inhala o absorbe por la piel.	74. Los líquidos inflamables resultantes del control pueden crear incendio o peligro de explosión.	16. Cuando se almacenan sustancias y productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
17. Los recipientes o contenedores pueden explotar cuando se calientan o si se contaminan con agua.	17. El contacto con contenedores fundidos puede causar severas quemaduras en piel y ojos.	75. Las fugas resultantes de un incendio o explosión pueden ser controladas con agua, calor, flama, fricción o impacto.	17. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
18. Arde rápidamente, produciendo humo denso, blanco e irritante.	18. Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.	76. Material combstible/inflamable.	18. La limpieza de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
19. Los polvos, cenizas, virutas, rebabas y recortes pueden explotar o arder con violencia y explosivamente.	19. Los bromoacetatos y cloracetatos son altamente tóxicos, irritantes, lacrimógenos e irritantes.	77. El material seco puede explotar si se expone al calor, flama, fricción o impacto.	19. Los efectos de exposición a la sustancia (por inhalación, ingestión o contacto con la piel), se pueden presentar en forma retardada.
20. Pueden explotar por calor, golpe, fricción o contaminación.	20. Estas sustancias acelerarán su combustión cuando se involucran en un incendio.	78. Las fugas resultantes de un incendio o explosión, pueden ser controladas con agua, calor, flama, fricción o impacto.	20. Tener especial cuidado al abrir los envases, ya que los vapores de los solventes pueden haber creado mucha presión interior, especialmente en climas cálidos.
21. Producen gases inflamables, tóxicos y corrosivos al contacto con el agua o aire húmedo.	21. Algunos reaccionarán con fricción, calor, chispas o flama.	79. Puede incendiarse por fricción, calor, chispas o flama.	21. Tener especial cuidado al abrir los envases, ya que los vapores de los solventes pueden haber creado mucha presión interior, especialmente en climas cálidos.
22. Producen sustancias inflamables al contacto con el agua.	22. Los vapores son extremadamente irritantes.	80. La inhalación de productos en descomposición puede causar lesiones severas o la muerte.	22. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
23. Producen gases y vapores venenosos y corrosivos al contacto con el agua.	23. Los cilindros dañados, deberán ser manejados por especialistas.	81. La inhalación de productos en descomposición puede causar lesiones severas o la muerte.	23. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
24. Algunos pueden descomponerse espontáneamente a temperatura ambiente.	24. El fuego puede producir gases irritantes o venenosos.	82. Puede arder espontáneamente. Se puede autoacelerar la descomposición y producir grandes cantidades de gases.	24. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
25. En contacto con combustibles o algunos metales pueden ser explosivos.	25. Algunos pueden ser tóxicos si se inhalan en altas concentraciones.	83. Algunos reaccionarán con fricción, calor, chispas o flama.	25. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
26. Pueden explotar por calor, contaminación o pérdida del control de temperatura.	26. Algunas resultantes del control del incendio pueden causar lesiones o quemaduras en piel y ojos.	84. Incisión o explosión.	26. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
27. Materiales particularmente sensibles a temperaturas elevadas. Antes de un control de temperatura dado se descomponen violentamente y prenden fuego.	27. Aquellas sustancias oxidantes o pueden encender materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).	85. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se acumularán en áreas bajas o confinadas (solancos, alcantarillas, tarques).	27. Tener especial cuidado al abrir los envases, ya que los vapores de los solventes pueden haber creado mucha presión interior, especialmente en climas cálidos.
28. Algunos son tóxicos e irritantes.	28. Algunas resultantes del control del incendio pueden causar lesiones o quemaduras en piel y ojos.	86. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se acumularán en áreas bajas o confinadas (solancos, alcantarillas, tarques).	28. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.
29. Algunos pueden descomponerse espontáneamente cuando se calientan o involucran en un incendio.	29. Algunos son tóxicos e irritantes.	87. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se acumularán en áreas bajas o confinadas (solancos, alcantarillas, tarques).	29. Cuando se mueven o transportan productos químicos, hacerlo en sus recipientes originales, siempre que sea posible.

Esta publicación ha sido posible gracias a la asistencia de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del Programa SALTRA y de ninguna forma se debe considerar como punto de vista de la Unión Europea.



Centro de Información y Asesoría Toxicológica  
CIAT  
Departamento de Toxicología  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Universidad de San Carlos de Guatemala