

BOLETÍN TÉCNICO Nº 26

Productos o Materiales que reaccionan con agua cuando se derraman en esta

En las tablas que presentamos a continuación se indican de izquierda a derecha:

- el Número de identificación es el Número de ONU
- el nombre químico del material
- el Número de Guía es el Número de guía de la Guía del CIQUIME que pueden ser sustituidas por las Fichas de Intervención del CIPET
- la fórmula química de los gases tóxicos producidos al reaccionar con agua.

Al pie están indicados los nombres químicos correspondientes a las fórmulas químicas de estos gases tóxicos (Claves).

Se recomienda usar estas listas cuando el material es derramado en agua.

RIT: Riesgo de Inhalación Tóxica

En las tablas siguientes

- el Número de identificación es el Número de ONU
- el Número de Guía es el Número de guía de la Guía del CIQUIME

Fuente: Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2008 (Ed. argentina CIQUIME)

Ing. Oscar Bourquin
CIPET – Centro de Información para Emergencias en el Transporte

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Gas Tóxico (RIT) Producido
1162	155	Dimetildiclorosilano	HCl
1183	139	Etildiclorosilano	HCl
1196	155	Etiltriclorosilano	HCl
1242	139	Metildiclorosilano	HCl
1250	155	Metiltriclorosilano	HCl
1295	139	Triclorosilano	HCl
1298	155	Trimetilclorosilano	HCl
1305	155P	Viniltriclorosilano	HCl
1305	155P	Viniltriclorosilano, estabilizado	HCl
1340	139	Pentasulfuro de fósforo, que no contenga fósforo amarillo o blanco	H ₂ S
1360	139	Fosfuro cálcico	PH ₃
1360	139	Fosfuro de calcio	PH ₃
1384	135	Ditionito de sodio	H ₂ S SO ₂
1384	135	Ditionito sódico	H ₂ S SO ₂
1384	135	Hidrosulfito de sodio	H ₂ S SO ₂
1384	135	Hidrosulfito sódico	H ₂ S SO ₂
1397	139	Fosfuro aluminico	PH ₃
1397	139	Fosfuro de aluminio	PH ₃
1412	139	Amida de litio	NH ₃
1419	139	Fosfuro de magnesio y aluminio	PH ₃
1432	139	Fosfuro de sodio	PH ₃
1432	139	Fosfuro sódico	PH ₃
1541	155	Cianhidrina de la acetona, estabilizada	HCN
1680	157	Cianuro de potasio	HCN
1680	157	Cianuro de potasio, sólido	HCN

Clave para las Formulas RIT:

Br ₂	Bromo	HF	Ácido Fluorhídrico	PH ₃	Fósfinas
Cl ₂	Cloro	H ₂	Ácido Yohídrico	SO ₂	Dioxido de Azufre
HBr	Ácido Bromhídrico	H ₂ S	Sulfuro de hidrógeno		
HCl	Ácido Clorhídrico	NH ₃	Amoniaco		
HCN	Ácido Cianhídrico	NO ₂	Dióxido de nitrógeno		

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Gas Tóxico (RIT) Producido
1680	157	Cianuro potásico	HCN
1680	157	Cianuro potásico, sólido	HCN
1689	157	Cianuro de sodio	HCN
1689	157	Cianuro de sodio, sólido	HCN
1689	157	Cianuro sódico	HCN
1689	157	Cianuro sódico, sólido	HCN
1716	156	Bromuro de acetilo	HBr
1717	155	Cloruro de acetilo	HCl
1724	155	Aliltriclorosilano, estabilizado	HCl
1725	137	Bromuro aluminico, anhidro	HBr
1725	137	Bromuro de aluminio, anhidro	HBr
1726	137	Cloruro aluminico, anhidro	HCl
1726	137	Cloruro de aluminio, anhidro	HCl
1728	155	Amiltriclorosilano	HCl
1732	157	Pentafluoruro de antimonio	HF
1741	125	Tricloruro de boro	HCl
1745	144	Pentafluoruro de bromo	HF Br ₂
1746	144	Trifluoruro de bromo	HF Br ₂
1747	155	Butiltriclorosilano	HCl
1752	156	Cloruro de cloroacetilo	HCl
1753	156	Clorofeniltriclorosilano	HCl
1754	137	Acido clorosulfónico	HCl
1754	137	Acido clorosulfónico y trióxido de azufre, mezcla de	HCl
1754	137	Trióxido de azufre y ácido clorosulfónico, mezcla de	HCl
1758	137	Cloruro de cromilo	HCl

Clave para las Formulas RIT:

Br ₂	Bromo	HF	Ácido Fluorhídrico	PH ₃	Fósфина
Cl ₂	Cloro	H ₂	Ácido Yohídrico	SO ₂	Dioxido de Azufre
HBr	Ácido Bromhídrico	H ₂ S	Sulfuro de hidrógeno		
HCl	Ácido Clorhídrico	NH ₃	Amoniaco		
HCN	Ácido Cianhídrico	NO ₂	Dióxido de nitrógeno		

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua			
Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Gas Tóxico (RIT) Producido
1758	137	Oxicloruro de cromo	HCl
1762	156	Ciclohexeniltriclorosilano	HCl
1763	156	Ciclohexiltriclorosilano	HCl
1765	156	Cloruro de dicloroacetilo	HCl
1766	156	Diclorofeniltriclorosilano	HCl
1767	155	Dietildiclorosilano	HCl
1769	156	Difenildiclorosilano	HCl
1771	156	Dodeciltriclorosilano	HCl
1777	137	Acido fluorosulfónico	HF
1781	156	Hexadeciltriclorosilano	HCl
1784	156	Hexiltriclorosilano	HCl
1799	156	Noniltriclorosilano	HCl
1800	156	Octadeciltriclorosilano	HCl
1801	156	Octiltriclorosilano	HCl
1804	156	Feniltriclorosilano	HCl
1806	137	Pentacloruro de fósforo	HCl
1808	137	Tribromuro de fósforo	HBr
1809	137	Tricloruro de fósforo	HCl
1810	137	Oxicloruro de fósforo	HCl
1815	132	Cloruro de propionilo	HCl
1816	155	Propiltriclorosilano	HCl
1818	157	Tetracloruro de silicio	HCl
1828	137	Cloruros de azufre	HCl SO ₂ H ₂ S
1834	137	Cloruro de sulfurilo	HCl
1836	137	Cloruro de tionilo	HCl SO ₂

Clave para las Formulas RIT:					
Br ₂	Bromo	HF	Ácido Fluorhídrico	PH ₃	Fósfina
Cl ₂	Cloro	H ₂	Ácido Yohídrico	SO ₂	Dioxido de Azufre
HBr	Ácido Bromhídrico	H ₂ S	Sulfuro de hidrógeno		
HCl	Ácido Clorhídrico	NH ₃	Amoniaco		
HCN	Ácido Cianhídrico	NO ₂	Dióxido de nitrógeno		

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Gas Tóxico (RIT) Producido
1838	137	Tetracloruro de titanio	HCl
1898	156	Yoduro de acetilo	HI
1923	135	Ditionito cálcico	H ₂ S SO ₂
1923	135	Ditionito de calcio	H ₂ S SO ₂
1923	135	Hidrosulfito cálcico	H ₂ S SO ₂
1923	135	Hidrosulfito de calcio	H ₂ S SO ₂
1929	135	Ditionito de potasio	H ₂ S SO ₂
1929	135	Ditionito potásico	H ₂ S SO ₂
1929	135	Hidrosulfito de potasio	H ₂ S SO ₂
1929	135	Hidrosulfito potásico	H ₂ S SO ₂
1931	171	Ditionito de cinc	H ₂ S SO ₂
1931	171	Ditionito de zinc	H ₂ S SO ₂
1931	171	Hidrosulfito de cinc	H ₂ S SO ₂
1931	171	Hidrosulfito de zinc	H ₂ S SO ₂
2004	135	Diamida de magnesio	NH ₃
2004	135	Diamida magnésica	NH ₃
2011	139	Fosfuro de magnesio	PH ₃
2011	139	Fosfuro magnésico	PH ₃
2012	139	Fosfuro de potasio	PH ₃
2012	139	Fosfuro potásico	PH ₃
2013	139	Fosfuro de estroncio	PH ₃
2308	157	Acido nitrosilsulfúrico	NO ₂
2308	157	Acido nitrosilsulfúrico, líquido	NO ₂
2308	157	Acido nitrosilsulfúrico, sólido	NO ₂
2353	132	Cloruro de butirilo	HCl

Clave para las Formulas RIT:

Br ₂	Bromo	HF	Ácido Fluorhídrico	PH ₃	Fósfinas
Cl ₂	Cloro	H ₂	Ácido Yohídrico	SO ₂	Dioxido de Azufre
HBr	Ácido Bromhídrico	H ₂ S	Sulfuro de hidrógeno		
HCl	Ácido Clorhídrico	NH ₃	Amoniaco		
HCN	Ácido Cianhídrico	NO ₂	Dióxido de nitrógeno		

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua			
Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Gas Tóxico (RIT) Producido
2395	132	Cloruro de isobutirilo	HCl
2434	156	Dibencildiclorosilano	HCl
2435	156	Etilfenildiclorosilano	HCl
2437	156	Metilfenildiclorosilano	HCl
2495	144	Pentafluoruro de yodo	HF
2691	137	Pentabromuro de fósforo	HBr
2692	157	Tribromuro de boro	HBr
2806	138	Nitruro de litio	NH ₃
2977	166	Hexafluoruro de uranio, fisionable, que contiene más del 1.0% de uranio-235	HF
2977	166	Material radiactivo, Hexafluoruro de uranio, fisionable	HF
2978	166	Hexafluoruro de uranio	HF
2978	166	Hexafluoruro de uranio, no fisionable o fisionable exceptuado	HF
2978	166	Material radiactivo, Hexafluoruro de uranio	HF
2985	155	Clorosilanos, inflamables, corrosivos, n.e.p.	HCl
2985	155	Clorosilanos, n.e.p.	HCl
2986	155	Clorosilanos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	HCl
2986	155	Clorosilanos, n.e.p.	HCl
2987	156	Clorosilanos, corrosivos, n.e.p.	HCl
2987	156	Clorosilanos, n.e.p.	HCl
2988	139	Clorosilanos, n.e.p.	HCl
2988	139	Clorosilanos, reactivos con el agua, inflamables, corrosivos, n.e.p.	HCl
3048	157	Plaguicida a base de fosforo de aluminio	PH ₃

Clave para las Formulas RIT:					
Br ₂	Bromo	HF	Ácido Fluorhídrico	PH ₃	Fósfinas
Cl ₂	Cloro	H ₂	Ácido Yohídrico	SO ₂	Dioxido de Azufre
HBr	Ácido Bromhídrico	H ₂ S	Sulfuro de hidrógeno		
HCl	Ácido Clorhídrico	NH ₃	Amoníaco		
HCN	Ácido Cianhídrico	NO ₂	Dióxido de nitrógeno		

Materiales Que Producen Grandes Cantidades de Gases Tóxicos Cuando se Derramen en Agua

Número de Identificación	Número de Guía	Nombre del Material	Gas Tóxico (RIT) Producido
3049	138	Haluros de alquilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	HCl
3049	138	Haluros de alquilos metálicos, n.e.p.	HCl
3049	138	Haluros de arilos de metales, reactivos con el agua, n.e.p.	HCl
3049	138	Haluros de arilos metálicos, n.e.p.	HCl
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio	HCl
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, líquidos	HCl
3052	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos	HCl
3361	156	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, n.e.p.	HCl
3361	156	Clorosilanos, venenosos, corrosivos, n.e.p.	HCl
3362	155	Clorosilanos, tóxicos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	HCl
3362	155	Clorosilanos, venenosos, corrosivos, inflamables, n.e.p.	HCl
3456	157	Acido nitrosilsulfúrico, sólido	NO ₂
3461	135	Haluros de alquilos de aluminio, sólidos	HCl
9191	143	Dióxido de cloro hidratado, congelado	Cl ₂

Clave para las Formulas RIT:

Br ₂	Bromo	HF	Ácido Fluorhídrico	PH ₃	Fósfiná
Cl ₂	Cloro	Hl	Ácido Yohídrico	SO ₂	Dioxido de Azufre
HBr	Ácido Bromhídrico	H ₂ S	Sulfuro de hidrógeno		
HCl	Ácido Clorhídrico	NH ₃	Amoniaco		
HCN	Ácido Cianhídrico	NO ₂	Dióxido de nitrógeno		

La información contenida en este boletín, se proporciona de buena fé y de manera desinteresada a título de colaboración y con carácter orientativo, destacándose que puede ser incompleta y/o sufrir variaciones, y por consiguiente, podrá no ser suficiente y/o apta. Se requiere para su análisis y/o utilización de un adecuado juicio técnico/profesional en la materia, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de cada caso concreto.