

CARACTERÍSTICAS DE ALGUNOS GASES Y VAPORES PELIGROSOS.

CARACTERÍSTICAS DE EXPLOSIVIDAD Y DE TOXICIDAD DE LOS PRINCIPALES GASES Y VAPORES INFLAMABLES. NOTAS RECORDATORIAS Y ACLARATORIAS A LAS COLUMNAS.

Temperatura de autoinflamación (columna 6)

Es la temperatura a la que un producto ceba espontáneamente su combustión sin intervención de fuente de ignición externa (llama, chispa).

Punto de destello (columna 7)

Es la temperatura mínima a la que una mezcla de vapores (emitidos por líquidos) y aire puede ser inflamada en condiciones normales de presión. Este concepto es muy importante, ya que explica que una atmósfera no gaseosa a baja temperatura puede ser muy peligrosa a consecuencia de un aumento de la temperatura (caso de un depósito en el que se inician los trabajos de soldadura, por ejemplo). Es por ello que es preferible un control continuo de la atmósfera que un control periódico.

Densidad (columna 8)

Es el peso de un volumen determinado de gas o vapor con referencia al mismo volumen de aire. Esta densidad es dada para una temperatura ambiente de 20 °C y varía naturalmente en función de la temperatura a la que se encuentra el producto.

Explosividad (columna 10)

Todo gas o vapor inflamable se caracteriza por sus límites inferior y superior de explosividad (L.I.E. y L.S.E.).

El L.I.E. es la concentración a partir de la cual una mezcla de aire / gas es inflamable. El L.S.E. es la concentración por encima de la cual la mezcla deja de ser inflamable debido a la falta de oxígeno y al exceso de gas. Por ejemplo el metano, principal constituyente del gas natural es explosivo entre 5% (L.I.E.) y 15% (L.S.E.).

Un explosímetro se gradúa casi siempre de 0 a 100% del L.I.E. (5% en volumen de metano en aire en el ejemplo precedente). Debe avisar antes de alcanzar esta concentración peligrosa (normalmente al 20 ó 25% del L.I.E.).

Toxicidad (columna 11)

Sea o no inflamable, un producto puede ser peligroso como consecuencia de ser inhalado, absorbido o por simple contacto con la piel. En esta columna se indican los TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average, o sea Valor Límite Umbral - Media Ponderada en el Tiempo) para los productos inflamables mencionados, los límites ponderados expresados en p.p.m. (partes por millón) o en mg/m.³ para una jornada normal de trabajo de 8 horas y una semana laboral de 40 horas, en que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos día tras día sin efectos adversos.

Los valores TLV-STEL (Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit) o sea Valor Límite Umbral - Límite de Exposición de Corta Duración expresados también en p.p.m. o en mg/m.³ es la concentración máxima a la que pueden estar expuestos los trabajadores sin sufrir irritación o daños crónicos irreversibles en los tejidos o disminución de la capacidad o facultades del individuo que puedan aumentar las posibilidades de lesiones accidentales. Este valor se define como la exposición media ponderada durante un tiempo de 15 minutos, que no se debe sobrepasar en ningún momento.

Estos datos han sido tomados de las tablas del A.C.G.I.H. (American Conference of Governmental Industrial Hygienists). Se facilitan a título indicativo y aconsejamos a los responsables implicados de contactar con este organismo para obtener una tabla más completa de los productos tóxicos con datos más precisos y completos.

EQUIVALENCIAS DE LOS SIMBOLOS DE LOS VALORES ADOPTADOS PARA LAS SUBSTANCIAS TOXICAS

- A1 - Carcinógenos confirmado en el ser humano: el agente es carcinógeno en los humanos de acuerdo con el peso de la evidencia de los estudios epidemiológicos, o en la evidencia clínica convincente, en los humanos expuestos.
- A2 - Carcinógenos con sospecha de serlo en el humano: el agente es carcinógeno en los animales de experimentación a niveles de dosis, ruta o rutas de administración, puntos de tipo histológico o por mecanismos que se consideraran importantes en la exposición de los trabajadores. Los estudios epidemiológicos disponibles son conflictivos o insuficientes para confirmar un aumento del riesgo de cáncer en los humanos expuestos.
- A3 - Carcinógenos en los animales: el agente es carcinógeno en los animales de experimentación a dosis relativamente elevadas, ruta o rutas de administración, puntos de tipo histológico o por mecanismos que no se consideran importantes en la exposición de los trabajadores. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un incremento del riesgo de cáncer en los humanos expuestos. La evidencia existente sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en los humanos excepto por rutas o niveles de exposición no frecuentes o poco probables.
- A4 - No clasificados como carcinógenos en humanos: no hay datos adecuados para clasificar el agente en relación con su carcinogenicidad en los humanos y/o animales.
- A5 - No sospechoso como carcinógeno en humanos: el agente no es sospechoso de ser carcinógeno en humanos basándose en los estudios epidemiológicos realizados adecuadamente en éstos. De estos estudios se disponen de suficientes historias fiables de seguimiento de la exposición durante largo tiempo, dosis suficientemente elevadas y de la potencia estadística adecuada para concluir que la exposición al agente no conlleva un riesgo significativo de cáncer para el humano. La evidencia que sugiera una ausencia de carcinogenicidad en los animales de experimentación se considerará si está apoyada por otros datos relevantes.

Las sustancias para las que no se dispone de datos sobre carcinogénesis en humanos o en los animales de experimentación se las designa como no carcinogénicas.

La exposición a carcinógenos debe ser mínima. Los trabajadores expuestos a los carcinógenos A1 sin valor TLV deben ser equipados adecuadamente para eliminar al máximo posible toda exposición. Para los carcinógenos A1 con valor TLV y para los A2 y A3, la exposición para los trabajadores por cualquier vía de absorción, debe controlarse cuidadosamente a niveles tan bajos como sea posible por debajo del TLV. Para una descripción más completa y origen de estas denominaciones consultar las Pautas para la clasificación de los carcinógenos laborales en la introducción a la 6ª edición de la Documentación de los Valores Límite, e Índices Biológicos de Exposición.

- Sustancias para las cuales existen BEIs (Índices Biológicos de Exposición)
- Sustancia identificada por otras fuentes como sospechosa o confirmada de ser carcinógena en el hombre.
- Sustancia con TLV superior al Límite de Exposición Permisible (PEL) de la OSHA y/o al Límite de Exposición Recomendado (REL) del NIOSH. Para la revisión de los valores PELs de la OSHA consultar el boletín Fed. Reg. 58 (124): 35338-35351, de 30 de Junio de 1993 y enmiendas posteriores.

Nota: Se puede obtener la lista ampliada de los gases tóxicos con sus valores TLV, BEIs, etc. de la LIBRERÍA DE LA GENERALITAT VALENCIANA, Plaza de Manises, 3 - 46003 VALENCIA.

1 Material	2 Sinónimo	3 Fórmula	4 Grupo	5 Grupo Temp.	6 Temp. Autoinfl am.	7 Punto destello	8 Densid. Aire= 1	9 Punto ebu. Inicial	10 Explosividad				11 Toxicidad			
									% Volumen en aire		g./m ³ a 760 mm. Temp. = 20 °C		Valores Límite (T.L.V.)			
													T.W.A.		S.T.E.L.	
									L.I.E.	L.S.E.	L.I.E.	L.S.E.	p.p.m.	mg./m ³	p.p.m.	mg./m ³
Acetal	Acetal dietílico	C ₆ H ₁₄	IIA	T3	230	-21	4	102	1,6	10,4	80	510				
■Acetaldehido	Aldehido acético	C ₂ H ₄ O	IIA	T4	140	-38	1,5	20	4	57	73	1.040			C25,A3	C45,A3
Acetato de n-metilo	Acetato de pentilo	C ₇ H ₁₄ O ₂	IIA	T2	375	25	4,5	147	1	10			200	606	250	757
Acetato de n-butilo		C ₆ H ₁₂ O ₂	IIA	T2	370	22	4	127	1,2	7,6	58	360	150	713	200	950
Acetato de etilo		C ₄ H ₈ O ₂	IIA	T1	460	-4	3	77	2,18	11,5	78	420	400	1.440		
Acetato de iso-amilo	Acetato de iso-pentilo	C ₇ H ₁₄ O ₂	IIA	T2	379	25	4,4	142	1	10			50	266	100	532
Acetato de iso-butilo		C ₆ H ₁₂ O ₂	IIA	T2	420	18	4	118	2,4	10,5	115	510	150	713		
Acetato de iso-propilo		C ₅ H ₁₀ O ₂	IIA	T1	460	4	3,5	89	1,8	8	75	340	250	1.040	310	1.290
Acetato de metilo		C ₃ H ₆ O ₂	IIA	T1	475	-10	2,6	57	3,1	16	95	500	200	606	250	757
Acetato de n-propilo		C ₅ H ₁₀ O ₂	IIA	T2	430	12	3,5	102	2	8	85	340	200	835	250	1.040
*Acetona	Propanona Dimetil cetona	CH ₃ COCH ₃	IIA	T1	535	-18	2	56	2,5	13	60	310	500, A4	1.188, A4	750, A4	1782
Acetileno	Etino	C ₂ H ₂	Especial	T2	305	-18	0,9	Sublim a a - 84	1,5	(80) 100	16	(880) 1.080				
Acido acético	Etanoico	CH ₃ COOH	IIA	T1	485	40	2,1	118	4	17			10	25	15	37
Acido n-butírico	Butanoico	C ₄ H ₈ O ₂	IIA	T2	440	72	3	163	2	10				10		
Acido cianhídrico (95%)	Acido prúsico	HCN	IIB	T1	535	-18	0,9	26	5,4	46,6	60	520			C 4,7	C 5
Acido fórmico		HCOOH	IIA	T1	520	65	1,6	101	18	57			5	9,4	10	19
Acroleína	Propenal Aldehido alílico	C ₃ H ₄ O	IIB	T3	278	-26	1,9	52	2,8	31	65	730	-	-	0,1 A4	0,23 A4
■Acrilonitrilo	Nitrilo acrílico Vinylcyanide	C ₃ H ₃ N	IIA	T1	481	-5	1,8	77	3	17	65	380	2 A3	4,3 A3		
Alcohol alílico	Propanol 3	C ₃ H ₆ O	IIB	T2	378	21	2	97	2,5	18			0,5 A4	1,2 A4	-	-
Alcohol n-amílico	Pentanol 1	CH ₃ (CH ₂) ₄ OH	IIA	T2	300	33	3	138	1,2	10						
Alcohol n-butílico	Butanol 1	C ₄ H ₉ OH	IIA	T2	340	29	2,5	118	1,4	11,3	43	350	-	-	50	152
Alcohol butílico terc.	Butanol 3 Metil 2 - Propanol 2	(CH ₃) ₃ COH	IIA	T1	470	11	2,5	83	2,3	8	70	250	100 A4	303 A4	-	-
Alcohol etílico	Etanol	C ₂ H ₅ OH	IIA	T2	425	12	1,6	78	3,3	19	63	367	1.000 A4	1.880 A4		
Alcohol furfúrico	2-Furyl-carbinol	C ₄ H ₃ OCH ₂ OH	IIB	T2	390	75	3,4	171	1,8	16,3	70	670	10	40	15	60
Alcohol isopropílico	Isopropanol	(CH ₃) ₂ CHOH	IIA	T2	399	11	2,1	82	2	12	50	300	400	983	500	1.230
Alcohol metílico	Metanol	CH ₃ OH	IIA	T1	455	11	1,1	65	6	36,5	79	482	200	262	250	328
Alcohol propílico	Propanol	C ₃ H ₇ OH	IIA	T2	405	15	2	97	2,1	13,5	50	340	200	492	250	614
Amoníaco		NH ₃	IIA	T1	630	Gas	0,6	-33	15	28	105	200	25	17	35	24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11			
									Explosividad				Toxicidad			
									% Volumen en aire		g./m ³ a 760 mm. Temp. = 20 °C		Valores Límite (T.L.V.)			
									T.W.A.		S.T.E.L.		p.p.m.		mg./m ³	
L.I.E.	L.S.E.	L.I.E.	L.S.E.	p.p.m.	mg./m ³	p.p.m.	mg./m ³									
•Anhídrido acético		(CH ₃ CO) ₂ O	IIA	T2	334	49	3,5	140	2	10,3			5	21		
Anhídrido ftálico		C ₆ H ₄ (CO) ₂ O	IIA	T1	580	152	5,1	285	1,7	10,5	100	650	1 A4	6,1 A4		
Anhídrido maleico		C ₄ H ₂ O ₃	IIB	T1	475	102	3,4	202	1,4	7,1			0,1 A4	0,4 A4		
▲■Anilina	Fenilamina Aminobenceno	C ₆ H ₅ NH ₂	IIA	T1	615	70	3,2	184	1,3	-			2 A3	7,6 A3		
Antraceno	Paranaftaleno	C ₁₄ H ₁₀	IIA	T1	540	121	6,1	340	0,6	-	45					
Ī▲■Benceno	Benzol	C ₆ H ₆	IIA	T1	560	-11	2,8	80	1,2	8	30	270	0,5 A1	1,6 A1	2,5 A1	8 A1
*■Butadieno	Eritreno	C ₄ H ₆	IIB	T2	420	<-7	1,9	-4	2	12,5	45	290	2 A2	4,4 A2		
n-Butano		C ₄ H ₁₀	IIA	T2	365	-60	2	-1	1,9	8,5	47	210	800	1.900		
Buteno	Etil etileno Butileno	C ₄ H ₈	IIA	T2	385	-80	1,9	-6	1,6	10	35	235				
Butil amina	Amino butano	C ₄ H ₉ NH ₂	IIA	T2	312	-12	2,5	78	1,7	10	50	300			C 5	C 15
2 Cloro etanol	Etileno clorhidrina	C ₂ H ₅ ClO	IIA	T2	425	60	2,8	125	5	16	160	540			C1, A4	C3,3 A4
Ciclohexano	Hexametileno	C ₆ H ₁₂	IIA	T3	259	-20	2,9	81	1,2	8,3	40	290	300	1.030		
Ciclopropano		C ₃ H ₈	IIB	T1	495	Gas	1,4	-33	2,4	10,4	40	185				
▲Clorobenceno		C ₆ H ₅ Cl	IIA	T1	640	29	3,9	132	1,3	7	60	330	10, A3	46, A3		
Cloruro de n-butilo	Clorobutano	C ₄ H ₉ Cl	IIA	T1	460	-10	3,2	78	1,8	10,1	65	390				
Cloruro de etileno	Cloroetano	C ₂ H ₅ Cl	IIA	T1	510	-50	2,2	12	3,8	15,4	103	416				
■Cloruro de metilo	Clorometano	CH ₃ Cl	IIA	T1	625		1,8	-24	7,1	18,5	150	400	50 A4	103 A4	100 A4	207 A4
Cloruro de propilo	1 Cloropropano	C ₃ H ₇ Cl	IIA	T1	520	<-20	2,7	47	2,6	11,1	70	300				
Cloruro de propileno	1-2 Dicloropropano	C ₃ H ₆ Cl ₂	IIA	T1	555	15	3,9	96	3,4	14,5	160	690				
■Cloruro de vinilideno	1, 1-Di-cloro-etileno	C ₂ H ₂ Cl ₂	IIA	T2	440	-20	3,3	32	5,6	16			5	20	20	79
■Cloruro de vinilo	V.C.M. (Cloro-etano) Cloroetileno	C ₂ H ₄ Cl	IIA	T1	472	-78	2,1	-14	3,6	33	100	867	1-A1	2,6 A1		
Cumeno	Cumol	C ₆ H ₅ CH(CH ₃) ₂	IIA	T2	420	37	4,1	152	0,8	6			50	246	(Vía dérmica)	
n-Decano		C ₁₀ H ₂₂	IIA	T3	205	43	4,9	174	0,7	5,4	41	320				
Diacetona alcohol	4-Hidroxi-4-metil- pentanona-2	C ₆ H ₁₂ O ₂	IIA	T1	603	64	4	166	1,8	6,9			50	238		
1,2-Di-cloro-etileno	Bicloruro de acetileno	ClCH ₂ CH ₂ Cl	IIA	T1	460	2	3,3	48	6,2	16	250	660	200	793		
*Di-etil-amina		(C ₂ H ₅) ₂ NH	IIA	T2	310	-30	2,5	56	1,7	10,1	50	305	5-A4	15-A4	15-A4	45-A4
Di-metil-amina		(CH ₃) ₂ NH	IIA	T2	400	-18	1,6	7	2,8	14,4	52	270	5 A4	9,2 A4	15 A4	27,6 A4
2,2-Di-metil-butano	Neohexano	C ₆ H ₁₄	IIA	T2	425	-48	3	50	1,2	7	40	260				
▲Di-metil-formamida		HCON(CH ₃) ₂	IIA	T2	440	58	2,5	155	2,2	16	10		10 A4	30 A4	(Vía dérmica)	
Di-sulfuro de metilo	Sulfuro de metilo	(CH ₃) ₂ S	IIA	T3	206	<-20	2,1	37	2,2	19,7	54	510				

1 Material	2 Sinónimo	3 Fórmula	4 Grupo	5 Grupo Temp.	6 Temp. Autoinfl am.	7 Punto destello	8 Densid. Aire= 1	9 Punto ebu. Inicial	10 Explosividad				11 Toxicidad			
									% Volumen en aire		g./m ³ a 760 mm. Temp. = 20 °C		Valores límite (T.L.V.)			
													T.W.A.		S.T.E.L.	
									L.I.E.	L.S.E.	L.I.E.	L.S.E.	p.p.m.	mg./m ³	p.p.m.	mg./m ³
Di-metil sulfóxido		(CH ₃) ₂ SO	IIA	T3	270	95	2,7	189	2,6	28,5						
•■Dioxano-1,4	p-Dioxano Di-óxido de di-etileno	C ₄ H ₈ O ₂	IIB	T2	366	11	3	101	1,9	22,5	70	820	20 A3	72 A3		
n-Dodecano		C ₁₂ H ₂₆	IIA	T3	200	75	5,8	216	0,6	+	40	+				
▲■Estireno	Fenil-etileno	C ₈ H ₈	IIA	T1	490	32	3,6	145	1,1	8			20 A4	85 A4	40 A4	170 A4
Etano		C ₂ H ₆	IIA	T1	515	Gas	1	-89	3	12,5	37	155				
Eter butílico	Oxido de butilo	(C ₄ H ₉) ₂ O	IIA	T4	185	25	4,5	141	0,9	8,5	48	460	(50)	(270)		
Eter etílico	Di-etil-eter Eter sulfúrico	(C ₂ H ₅) ₂ O	IIB	T4	170	-45	2,5	34	1,9	45			400	1.210	500	1.520
Eter-etil-metílico	Metil-etil-eter Metoxi-etano	CH ₃ OC ₂ H ₅	IIB	T4	190	-37	2	8	2	10,1	49	255				
▲•Eter mono-etílico de etilenglicol	E.G.-momo-etil-eter. 2-Etoxi-etanol	HOCH ₂ CH ₂ OC ₂ H ₅	IIA	T3	235	40	3,1	135	1,7	15,7			5	18	(Vía dérmica)	
Eter vinílico	Oxido de vinilo	(H ₂ C=CH) ₂ O	IIB	T2	360	-30	2,4	39	1,7	27 36,5	50	800 1.060				
*Etil-amina		C ₂ H ₅ NH ₂	IIA	T2	380	-18	2,5	17	3,5	14	65	260	5	9,2	15	27,6
													(vía dérmica)			
▲Etil-benceno		C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	IIA	T2	431	15	3,6	136	1	6,7	44	295	100	434	125	543
Etil-ciclo-butano		C ₄ H ₇ C ₂ H ₅	IIA	T3	210	<-20	2,9	71	1,2	7,7	42	270				
Etil-ciclo-hexano		C ₆ H ₁₁ C ₂ H ₅	IIA	T3	260	<21	3,8	132	0,9	6,6	42	310				
Etil-ciclo-pentano		C ₅ H ₉ C ₂ H ₅	IIA	T3	260	<21	3,4	103	1,1	6,7	45	280				
Etileno		C ₂ H ₄	IIB	T2	425	Gas	0,97	-104	2,7	34	31	390	1000 A4			
Etilen-clorhidrina	2-Cloro-etanol	ClCH ₂ CH ₂ OH	IIA	T2	425	60	2,8	129	5	16	160	540			C1 A4	C3,3 A4
ÏEtilen-glicol	Glicol Etano-diol-1,2	HOCH ₂ CH ₂ OH	IIB	T2	410	111	2,1	197	3,2	+	80	+				C100 A4
•■Etilenimina		(CH ₂) ₂ NH		T2	320	-13	>1	55	3,6	46	64	820	05 A3	0,88 A3	(Vía dérmica)	
■Formaldehido	Paraformaldehido	HCHO	IIB	T2	430	Gas	1,07	-19	7	73	8	910			C0,3-A2	C0,37-A2
Formiato de n-butilo		HCOOC ₄ H ₉	IIA	T2	322	18	3,5	98	1,7	8	70	340				
Formiato de etilo		HCOOC ₂ H ₅	IIA	T2	440	-20	2,55	54	2,7	16,5	80	500	100	303		
Formiato de metilo		HCOOCH ₃	IIA	T1	450	-20	2	32	5	23	120	570	100	246	150	368
Fuel nº 1 (destilado entre +175 y 275 °C)					254	+70 a +190	>1		0,6	4,5						
Fuel nº 2 (destilado entre +185 y 330 °C)					259	idem	>1		0,5	4						
Fuel nº 3 (destilado entre +210 y 365 °C)					263	idem	>1		0,4	3,7						

1 Material	2 Sinónimo	3 Fórmula	4 Grupo	5 Grupo Temp.	6 Temp. Autoinfl am.	7 Punto destello	8 Densid. Aire= 1	9 Punto ebu. Inicial	10 Explosividad				11 Toxicidad			
									% Volumen en aire		g./m ³ a 760 mm. Temp. = 20 °C		Valores Límite (T.L.V.)			
													T.W.A.		S.T.E.L.	
									L.I.E.	L.S.E.	L.I.E.	L.S.E.	p.p.m.	mg/m ³	p.p.m.	mg/m ³
Furano		C ₄ H ₄ O	IIB			<-20	2,3	32	2,3	14,3	64	405				
▲Furfural	2-Furaldehido	C ₄ H ₃ OCHO	IIB	T2	315	60	3,3	162	2,1	19,3	85	740	2 A3	7,9 A3	(Vía dérmica)	
Gasoil					338	65	>1		0,6	13,5						
Gasolina 73 octanos			IIA	T3	299	-45	>3	40	1,6	6			300, A3	890	500	1.480
Gasolina 92 octanos			IIA	T3	390	-45	>3	40	1,6	6			300, A3	890	500	1.480
Gasolina 100 octanos			IIA	T3	429	-38	>3	40	1,6	6			300, A3	890	500	1.480
n-Heptano		C ₇ H ₁₆	IIA	T3	215	-4	3,4	98	1,1	6,7	46	280	400	1.640	500	2.050
Hexano		C ₆ H ₁₄	IIA	T3	225	-22	2,9	69	1,1	7,5	39	269	50	176		
■Hidracina		N ₂ H ₄		T3	270	(38)	1,05	113	4,7	100	60	1.264	0,01 A3	0,013 A3	(Vía dérmica)	
Hidrógeno		H ₂	IIC	T1	560	Gas	0,07	-253	4	75,6	3,3	64				
Isopreno	2-Metil-butadieno-1, 3	C ₅ H ₈	IIB	T3	220	-54	2,3	34	1	9,7	28	275				
Keroseno			IIA	T3	210	38	4,5	175	0,7	5						
Mercaptano etílico	Etano-tiol	C ₂ H ₅ SH	IIA	T3	295	21	2,1	35	2,8	18	70	460	0,5	1,3		
Metacrilato de metilo (estabilizado con 0,1% de hidroquinona)		C ₅ H ₈ O ₂	IIA	T2	421	10	3,4	101	2,1	C ₅ H ₈ O ₂	87	520	50 A4	205 A4	100 A4	410 A4
Metano		CH ₄	IIA	T1	538	Gas	0,55	-161	4,4	17	29	113				
Metil-amina		CH ₃ NH ₂	IIA	T2	430	Gas	1,07	-6	5	20,7	60	270	5	6,4	15	19
Metil-butil-cetona	Hexanona-2	CH ₃ COC ₄ H ₉	IIA	T1	459	14	3,4	116	1,2	8	50	330	5	20	10	40
													(Vía dérmica)			
Metil-ciclo-hexano	Hexahidro-tolueno	C ₆ H ₁₁ CH ₃	IIA	T3	260	-4	3,4	101	1,1	+	45	+	400	1.610		
Meti-etil-cetona	(MEK) Butanona-2	CH ₃ COC ₂ H ₅	IIA	T1	474	-6	2,5	80	1,8	11,5	50	350	200	590	300	885
Metil-iso-butyl-carbinol	4-Metil-pentanol-2 Metil-amil-alcohol	C ₆ H ₁₄ O	IIA	+	+	41	3,5	130	1	5,5			25	104	40	167
													(Vía dérmica)			
▲Metil-iso-butyl-cetona	4-Metil-pentanona-2	C ₆ H ₁₂ O	IIA	T1	460	14	3,4	116	1,2	8	50	330	50	205	75	307
2-Metil-pentano	Di-metilpropilmetano	C ₃ H ₇ CH(CH ₃) ₂	IIA	T2	300	-7	3	60	1,2	7	40	250				
Naftaleno		C ₁₀ H ₈	IIA	T1	526	79	4,4	218	0,9	5,9	45	320	10 A4	52 A4	15 A4	79 A4
Nicotina		C ₁₀ H ₁₄ N ₂	IIA	T3	240		5,6	246	0,7	4	45	280		0,5	(Vía dérmica)	
■Nitrilo acrílico	Acrlonitrilo	CH ₂ CHCN	IIB	T1	481	-5	1,8	77	3	17	65	360	2-A3	4,3-A3	(Vía dérmica)	
▲Nitro-benceno		C ₆ H ₅ NO ₂	IIA	T1	480	88	4,2	211	1,8	+	90	+	1 A3	5 A3	(Vía dérmica)	
Nitro-etano		C ₂ H ₅ NO ₂	IIA	T2	414	28	2,6	115	3,4	+			100	307		
*Nitro-metano		CH ₃ NO ₂	IIA	T2	418	35	2,1	101	7,3	+			20 A3	50 A3		
Nitro-propano-1		C ₃ H ₇ NO ₂	IIB	T2	420	49	3	131	2,2	+			25 A4	91 A4		
■Nitro-propano-2		(CH ₃) ₂ CHNO ₂	IIB	T2	427	39	3	120	2,6	+			10-A3	36-A3		
n-Nonano		C ₉ H ₂₀	IIA	T3	205	30	4,4	151	0,7	5,6	37	300	200	1.050		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11			
									Explosividad				Toxicidad			
									% Volumen en aire		g./m ³ a 760 mm. Temp. = 20 °C		Valores límite (T.L.V.)			
									L.I.E.	L.S.E.	L.I.E.	L.S.E.	T.W.A.		S.T.E.L.	
				p.p.m.	mg./m ³	p.p.m.	mg./m ³									
n-Octano		C ₈ H ₁₈	IIA	T3	210	12	3,9	126	0,8	6,5	38	310	300	1.400	-	-
▲ Oxido de carbono	Monóxido de carbono	CO	IIA	T1	605	Gas	0,96	-191	12,5	74	145	870	25	29		
■ Oxido de etileno	Oxirano	C ₂ H ₄ O	IIB	T2	429	-18	1,5	11	3	100	55	1.820	1-A2	1,8-A2		
■ Oxido de propileno	1,2-Epoxi-propano	C ₃ H ₆ O	IIB	T2	430	-37	2	-104	1,9	37	45	876	2 A3	4,8 A3		
Paraldehido		C ₆ H ₁₂ O ₃	IIA	T3	235	17	4,5	124	1,3	+	70	+				
Pentaborano		B ₅ H ₉							>1				0,005	0,013	0,015	0,039
•Pentano		C ₅ H ₁₂	IIA	T3	285	-40	2,5	36	1,4	7,8	41	240	600	1.770	-	-
•Pentanona-2	Metil-propil-cetona	C ₅ H ₁₀ O	IIA	T1	505	7,2	3	102	1,5	8,2	53	300	200	705	250	881
Piridina		C ₅ H ₅ N	IIA	T1	482	17	2,7	115	1,8	12,4	59	409	5	16		
•Propano		C ₃ H ₈	IIA	T1	450	Gas	1,5	-42	2,1	9,5	39	180	2.500	-	-	-
Propanol									(ver alcohol propílico)							
Iso-propanol									(ver alcohol iso-propílico)							
Propil-amina		C ₃ H ₇ NH ₂	IIA	T2	318	-37	2	32	2	10,4	49	260				
Propileno	Propeno	C ₃ H ₆	IIB	T1	455	Gas	1,5	-48	2	11,7	35	210				
Propilen-glicol	Propeno-diol-1,2	C ₄ H ₈ O	IIA	T2	420	99	2,6	188	2,6	12,6	80	400				
Sulfuro de carbono		CS ₂	-	T5	100	-30	2,6	46	1	60	30	1.900	10	31	(Via dérmica)	
Sulfuro de hidrógeno	Sulfhídrico	H ₂ S	IIB	T3	260	Gas	1,2	-60	4,3	45,5	60	650	10	14	15	21
Sulfuro de metilo		(CH ₃) ₂ S	IIA	T3	206	<-20	2,1	37	2,2	19,7	54	510				
Tetra-decano		C ₁₄ H ₃₀	IIA	T3	200	100	6,8	254	0,5	+	40	+				
Tolueno	Toluol, Metil-benceno	C ₆ H ₅ CH ₃	IIA	T1	480	4	3,2	111	1,2	7	46	270	50 A4	188 A4		
ï*Tri-etil-amina		(C ₂ H ₅) ₃ N	IIA	+	+	-15	3,5	89	1,2	8	50	340	1 A4	4,1 A4	3 A4	12 A4
Tri-etilen-glicol		C ₆ H ₁₄ O ₄	IIA	T2	370	176	5,2	291	0,9	9,2	55	580				
Tri-oxano		C ₃ H ₆ O ₃	IIB	T2	410	45	3,1	115	3,6	29	135	1.100				
White spirit			IIA	T3	232	27	>1	220	0,8	3,7			(100)	(575)		
▲ Xileno	Di-metil-benceno	C ₈ H ₁₀	IIA	T1	465	30	36	144	1	6	44	270	100 A4	434 A4	150 A4	651 A4