

ANEXO I

PROPUESTA DE NORMA

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
	Aceite mineral, nieblas		5		10		
	Aceite vegetal, nieblas		10				(a)
75-07-0	Acetaldehído			C 25	C 45	44.05	
628-63-7	Acetato de n-amilo	50	266	100	532	130.2	
626-38-0	Acetato de sec-amilo	50	266	100	532	130.2	
625-16-1	Acetato de ter-amilo	50	266	100	532	130.2	
140-11-4	Acetato de bencilo	10	61			150.18	
123-86-4	Acetato de n-butilo	150	713	200	950	116.16	
105-46-4	Acetato de sec-butilo	200	950			116.16	
540-88-5	Acetato de ter-butilo	200	950			116.16	
112-07-2	Acetato de 2-butoxietilo	20	131	50		160.2	via dérmica
	Acetato del éter monobutílico del etilenglicol						véase Acetato de 2-butoxietilo
	Acetato del éter monoetilico del etilenglicol						véase Acetato de 2-etoxietilo
	Acetato del éter monometílico del etilenglicol						véase Acetato de 2-metoxietilo
	Acetato de etilenglicol monopropiléter						véase Acetato de 2-propoxietilo
141-78-6	Acetato de etilo	400	1441			88.1	
111-15-9	Acetato de 2-etoxietilo	5	27			132.16	TR2, VLB via dérmica
108-84-9	Acetato de sec-hexilo	50	295			144.21	
123-92-2	Acetato de isoamilo	50	266	100	532	130.2	
110-18-0	Acetato de isobutilo	150	713			116.16	
108-21-4	Acetato de isopropilo	100	418	200	835	102.13	
624-41-9	Acetato de 2-metilbutilo	50	266	100	532	130.2	
108-65-6	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50	275	100	550	134.5	via dérmica
79-20-9	Acetato de metilo	200	638	250	798	78.04	
110-49-6	Acetato de 2-metoxietilo	5	24			118.13	via dérmica, TR2
70657-70-4	Acetato de 2-metoxipropilo	20	110	40	220	134.5	
620-11-1	Acetato de 3-pentilo	50	266	100	532	130.2	
109-60-4	Acetato de n-propilo	200	835	250	1044	102.13	
20706-25-2	Acetato de 2-propoxietilo	20	118			144.24	via dérmica
108-05-4	Acetato de vinilo	10	35	15	53	86.09	
74-86-2	Acetileno					26.02	(b)
98-86-2	Acetofenona	10	49			120.15	
67-64-1	Acetona	500	1187	750	1781	58.05	VLB
75-05-8	Acetonitrilo	20	34			41.05	
64-19-7	Ácido acético	10	24.5	15	37	60	
50-78-2	Ácido acetilsalicílico		5			180.15	
79-10-7	Ácido acrílico	2	5.9			72.06	via dérmica
124-04-9	Ácido adipico		5			146.14	
598-78-7	Ácido 2-cloropropionico	0.1	0.44			108.53	via dérmica
75-99-0	Ácido 2,2-dicloropropionico		5			142.97	
64-18-6	Ácido fórmico	5	9.4	10	18.8	46.02	
7664-38-2	Ácido ortofosfórico		1		3	98	
79-41-4	Ácido metacrílico	20	70			86.09	
7697-37-2	Ácido nítrico	2	5.2	4	10.4	63.02	
144-62-7	Ácido oxálico		1		2	90.04	
	Ácido pícrico						véase 2,4,6, trinitrofenol
79-09-4	Ácido propiónico	10	30	20	60	74.08	
7664-93-9	Ácido sulfúrico		1		3	98.08	
100-21-0	Ácido terftálico		10			166.13	
68-11-1	Ácido tioglicólico	1	3.8			92.12	via dérmica
76-03-9	Ácido tricloroacético	1	6.7			163.39	
79-06-1	Acritamida					71.08	AQC
141-32-2	Acrilato de n-butilo	2	10.5	10	52	128.17	Sc
	Acrilato de etilo						véase Ester etílico del ácido 2-propenoico
999-61-1	Acrilato de 2-hidroxipropilo	0.5	2.7			130.14	via dérmica, Sc
96-33-3	Acrilato de metilo	2	7			86.09	via dérmica
107-13-1	Acrolonitrilo						véase Cianuro de vinilo
107-02-8	Acroleína			C 0.1	C 0.23	56.06	
77536-66-4	Actinolita						véase Amianto
111-69-3	Adiponitrilo	2	8.8			108.1	via dérmica
8008-64-2	Aguarrás	20	111			136	
76-22-2	Alicantor sintético	2	12.4	3	18.7	152.23	
107-18-6	Alcohol alílico	0.5	1.2			58.08	via dérmica
71-36-3	Alcohol n-butílico	20	61	50	152	74.12	via dérmica
78-92-2	Alcohol sec-butílico	100	303			74.12	
75-65-0	Alcohol ter-butílico	100	303	150	455	74.12	
64-17-5	Alcohol etílico	1000	1884			46.07	
98-00-0	Alcohol furfurílico	10	40	15	60	98.1	via dérmica
123-51-3	Alcohol isoamílico	100	360	125	450	88.15	
78-83-1	Alcohol isobutílico	50	152			74.12	
26952-21-6	Alcohol isooctílico	50	266			130.23	via dérmica
67-63-0	Alcohol isopropílico	200	491	400	983	60.09	
	Alcohol metilamílico						véase 4-Metil-2-pentanol
67-56-1	Alcohol metílico	200	262	250	328	32.04	via dérmica, VLB
	Alcohol propargílico						véase Prop. 2-ino-1-ol
71-23-8	Alcohol n-propílico	200	491	250	614	60.09	via dérmica

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
	Aldehído crotonico			véase 2-Butenal			
110-62-3	Aldehído n-valerianico	50	176			86.13	
309-00-2	Aldrin		0.25			364.93	vía dérmica
	Algodón en rama, polvo		0.2				
9005-25-8	Almidón		10				
65996-93-2	Alquitran de hulla, elev. temp., Brea						AQC
7429-90-5	Aluminio:						
	* Alquitos como Al		2				
	* Humos de soldadura, como Al		5				
	* Metal en polvo		10			26.98	
1344-28-1	Oxido de Al:		10			101.96	
	* Polvos de aluminoterapia, como Al		5				
	* Sales solubles, como Al		2				(c)
132207-33-1	Amianto						AQC
141-43-5	2-Aminoetanol	3	7.5	6	15	61.08	vía dérmica
	Aminometano			véase Metilamina			
504-29-0	2-Aminopiridina	0.5	1.9			91.11	
61-82-5	3-Amino-1,2,4-triazol		0.2			84.08	
	Amitrol			véase 3-Amino-1,2,4-triazol			
7664-41-7	Amoniaco anhidro	25	17	35	24	17.03	
12172-73-5	Amosita			véase Amianto			
108-24-7	Anhidrido acético	5	21			102.09	
85-44-9	Anhidrido ftálico	1	6			148.11	
108-31-6	Anhidrido maleico	0.1	0.4			98.06	
552-30-7	Anhidrido trimetílico				C 0.04	192.12	S
62-53-3	Anilina	2	7.6			93.12	vía dérmica VLB
90-04-0	o-Anisidina					123.15	AQC
104-94-9	p-Anisidina	0.1	0.5			123.15	vía dérmica
7440-36-0	Antimonio y comp., excepto hidruo de Sb		0.5			121.75	
77536-67-5	Antofilita			véase Amianto			
	Antracita			véase Carbón			
86-88-4	ANTU		0.3			202.27	
7440-37-1	Argón						(b)
	Arsenamina			véase Hidruo de Arsénico			
7784-40-9	Arseniato de Pb, como PbHAsO4						AQC
3687-31-8	Arseniato de Pb como Pb3(AsO4)2		0.15			347.13	
7440-38-2	Arsénico elemental y como inorg.						AQC
8052-42-4	Asfalto <petróleo> humos		0.5				
1912-24-9	Alrazina		5			216.06	Sc, UIC
26628-22-8	Azida de sodio		0.1		C 0.29	65.02	vía dérmica
	como Acido hidrazoico, vapor			C 0.11	C 0.18		
	Aziduro de sodio			véase Azida de sodio			
7440-39-3	Bario y comp. Sol. como Ba		0.5			137.3	(c)
71-43-2	Benceno					78.11	AQC
17804-35-2	Benomilo	0.84	10			290.32	
106-51-4	p-Benzoquinona	0.1	0.44			108.09	
7440-41-7	Berilio y comp.					9.01	AQC
92-52-4	Bifanilo	0.2	1.26			154.2	
7631-90-5	Bisulfito sodico		5			104.07	
314-40-9	Bromacilo		10			261.11	
7726-95-6	Bromo	0.1	0.65	0.2	1.3	159.81	
74-97-5	Bromoclorometano	200	1058			129.39	
593-60-2	Bromoetileno					106.96	AQC
	Bromoformo			véase Tribromometano			
74-96-4	Bromuro de etilo	5	22.3			108.98	vía dérmica
10035-10-6	Bromuro de hidrógeno			C 3	C 10	80.92	
74-83-9	Bromuro de metilo	1	4			94.95	vía dérmica
	Bromuro de vinilo			véase Bromoetileno			
106-99-0	1,3-Butadieno						AQC
106-97-8	Butano	800	1902			58.12	
	n-Butanol			véase Alcohol n-butílico			
	sec-Butanol			véase Alcohol sec-butílico			
	ter-Butanol			véase Alcohol ter-butílico			
	Butanona			véase Metililcetona			
	Butanotiol			véase n-Butilmercaptano			
123-73-9	2-Butenal			0.3	0.87	69.72	vía dérmica
109-73-9	Butilamina < todos los isómeros>			C 5	C 15	73.14	vía dérmica
89-72-5	o-sec-Butifenol	5	31			150.22	vía dérmica
109-79-5	n-Butilmercaptano	0.5	1.8			90.19	
98-51-1	p-ter-Butiltolueno	1	6.1			148.18	
111-76-2	2-Butoxietanol	20	97	50	242	118.17	vía dérmica
112-34-5	2-(2-Butoxietox) etanol		100				
7440-43-9	Cadmio elemental y compuesto					112.4	AQC
8001-35-2	Canfeno clorado		0.5		1	414	vía dérmica
1332-58-7	Caolín, fracción respirable		2				(d) (e)
105-60-2	Caprolactama (vapor y polvo)		5			113.16	
2425-06-1	Captalol						AQC
133-06-2	Captán		5			300.6	Sc, UIC
63-25-2	Carbaril		5			201.2	vía dérmica
1563-66-2	Carbolurano		0.1			221.3	

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
	Carbón, polvo :						
	* Antracita		0.4				
	* Bituminoso		0.9				
471-34-1	Carbonato de calcio		10			100.09	
	Carborundo						véase Carburo de silicio
409-21-2	Carburo de silicio :					40.1	
	* Inhalable		10				
	* Respirable		3				
	Catecol						véase Pirocatecol
9004-34-6	Celulosa		10				
65997-15-1	Cemento portland		10				
8002-74-2	Cera de parafina, humos		2				
	Cereales, polvo (avena, trigo, cebada)		4				
463-51-4	Ceteno	0.5	0.86	1.5	2.6	42.04	
156-62-7	Cianamida cálcica		0.5			80.11	Sc. UIC
420-04-2	Cianamida de hidrógeno		2			42.04	Sc. UIC
	Cianhidrina de la acetona						véase 2-Ciano-2-propanol
137-05-3	2-Cianoacrilato de metilo	0.2	0.91			111.1	
460-19-5	Cianógeno	10	21			52.04	
75-86-5	2-Ciano-2-propanol, como CN			C 4.7	C 5	85.1	via dérmica
	Cianuro de hidrog. y sales de cianhídrico como CN :						
592-01-8	Cianuro cálcico				C 5	92.12	via dérmica
74-90-8	Cianuro de hidrógeno			C 4.7	C 5	27.03	via dérmica
151-50-8	Cianuro potásico				C 5	65.11	via dérmica
143-33-9	Cianuro sódico				C 5	49.02	via dérmica
107-13-1	Cianuro de vinilo						AQC
110-82-7	Ciclohexano	100	344			84.16	
108-93-0	Ciclohexanol	50	205			100.16	
108-94-1	Ciclohexanona	20	80	50	201	98.14	via dérmica
110-83-8	Ciclohexeno	300	1008			82.14	
108-91-8	Ciclohexilamina	10	41			99.17	
121-82-4	Ciclonita		0.5			222.26	via dérmica
542-92-7	Ciclopentadieno	75	203			66.1	
287-92-3	Ciclopentano	600	1721			70.13	
13121-70-51	Cihexaestán		5			385.16	
	Cinc :						
13530-65-9	* Cromato de, como Cr						véase Cromo (VI) comp. Insol
11103-86-9	* Hidroxicromato de potasio, como cromo						véase Cromo (VI) comp. Insol
1314-13-2	Oxido de Cinc :						
	* Humos		2		10	81.37	
	* Polvo		10			81.37	
7440-67-7	Circonio y comp. como Zr		5		10	91.22	
2971-90-6	Clopidol		10			192.06	
57-74-9	Clordano		0.5			409.8	via dérmica
	Clorhidrina etilénica						véase 2-Cloroetanol
7782-50-5	Cloro	0.5	1.45	1	3	70.91	
107-20-0	Cloroacetaldehido			C 1	C 3.2	78.5	
532-27-4	2-Cloroacetofenona	0.05	0.32			154.59	
78-95-5	Cloroacetona			C 1	C 3.8	92.53	
108-90-7	Clorobenceno	10	46	20	92	112.56	VLB
2698-41-1	o-Clorobencilideno malononitrilo			C 0.05	C 0.39	188.61	via dérmica
126-99-8	2-Cloro-1,3-butadieno	10	36			88.54	via dérmica
53469-21-9	Clorodifenilo (42% de cloro)	0.1	1			266.5	via dérmica
11097-89-1	Clorodifenilo (54% de cloro)	0.04	0.5			328.4	via dérmica
75-68-3	1-Cloro-1,1-difluoroetano	1000	4200			100.97	
75-45-6	Clorodifluorometano	1000	3537			86.47	
106-89-8	1-Cloro-2,3-epoxipropano					92.53	AQC
2039-87-4	o-Cloroestireno	50	283	75	425	138.6	
	Cloroetano						véase Cloruro de etilo
107-07-3	2-Cloroetanol			C 1	C 3.3	80.52	via dérmica
	Cloroetileno						véase Cloruro de vinilo
67-66-3	Cloroformo						véase Triclorometano
100-00-5	p-Cloronitrobenceno	0.1	0.64			157.56	via dérmica, VLBM
600-25-9	1-Cloro-1-nitropropano	2	10			123.54	
76-15-3	Cloropentano-fluoroetano	1000	6318			154.47	
	Cloropirrina						véase Tricloronitrometano
	b-Cloropreno						véase 2-Cloro-1,3-butadieno
95-49-8	o-Clorotolueno	50	259			126.59	
75-72-9	Clorotrifluorometano	1000	4300			105.13	
2921-88-2	Clorpirifos		0.2			350.57	via dérmica VLBC
107-05-1	Cloruro de alilo	1	3.1	2	6.2	76.5	
12125-02-9	Cloruro amónico, humos		10		20	53.5	
100-44-7	Cloruro de bencilo					126.58	AQC
98-88-4	Cloruro de benzoilo			C 0.5	C 2.9	140.57	
75-44-5	Cloruro de carbonilo	0.1	0.4			98.92	
506-77-4	Cloruro de cianógeno			C 0.3	C 0.75	61.48	
7646-85-7	Cloruro de zinc, humos		1		2	136.29	
79-04-9	Cloruro de cloroacetilo	0.05	0.23	0.15	0.7	112.95	via dérmica
14977-61-8	Cloruro de cromilo					154.92	AQC
75-00-3	Cloruro de etilo	100	264			64.52	
7647-01-0	Cloruro de hidrógeno			C 2	C 3	36.47	

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
75-09-2	Cloruro metileno	50	174			84.93	
74-87-3	Cloruro de metilo	50	103	100	206	50.49	via dérmica
7719-09-7	Cloruro de tionilo			C 1	C 4.9	118.98	
75-35-4	Cloruro de vinilideno	5	20			96.95	
75-01-4	Cloruro de vinilo					62.5	AOC
7440-48-4	Cobalto, elemental y comp. inorg. como Co		0.02			58.93	VLB
10210-68-1	Cobalto carbonilo, como Co		0.1			341.94	
16842-03-8	Cobalto hidrocarbonilo, como Co		0.1			171.98	
7440-50-8	Cobre :					63.55	
	* Humos		0.2				
	* Polvo y nieblas, como Cu		1				
	Corindón			véase Aluminio, óxido de			
1319-77-3	Cresoles	5	22			108.14	via dérmica
12001-29-5	Crisotilo			véase Amianto			
	Cristobalita			véase Sílice Cristalina			
12001-28-4	Crocidolita			véase Amianto			
13765-19-0	Cromato cálcico					156.09	AOC
24613-89-6	Cromato de cromo (III)						AOC
7789-06-2	Cromato de estroncio					203.61	AOC
7758-97-6	Cromato de plomo :					323.22	TR1
	* como Cr		0.012				
	* como Pb		0.05				VLB
1189-85-1	Cromato de ter-butilo, como CrO ₃				C 0.1	230.22	via dérmica
	Cromita, tratamiento del mineral (cromato)						AOC
	Cromo, metal, comp. inorg. Cr(II) y Cr(III)		0.5				
	Cromo(VI), excepto el cromo de plomo y los especif. citados en esta lista						AOC
	Crotonaldehído			véase 2-Butenal			
299-86-5	Cruformato		5			291.71	VLBc
	Cuarzo			véase Sílice Cristalina			
98-82-8	Cumeno	50	246			120.19	via dérmica
94-75-7	2,4-D		10			221.04	
	Dalapon			véase Acido 2,2-dicloropropiónico			
50-29-3	D.D.T		1			354.5	
17702-41-9	Decaborano	0.05	0.25	0.15	0.75	122.31	via dérmica
8065-48-3	Demeton	0.005	0.05			258.34	via dérmica, VLBc
123-42-2	Diacetona alcohol	50	238			116.16	
106-93-4	1,2-Diaminoetano	10	25			60.1	via dérmica
333-41-5	Diazinon		0.01			304.36	via dérmica VLBc
334-88-3	Diazometano					42.04	AOC
19287-45-7	Diborano	0.1	0.11			27.69	
106-93-54	1,2-Dibromoetano						AOC
	Dibromuro de etileno			véase 1,2-Dibromoetano			
102-81-8	2-N-Dibutilaminoetano	0.5	3.5			173.29	via dérmica
7572-29-4	Dicloroacetileno			0.1	0.39	94.93	
95-50-1	o-Diclorobenceno	25	150	50	301	147.01	via dérmica
106-46-7	p-Diclorobenceno	10	60			147.01	
764-41-0	1,4-Diclorobutadieno					124.99	AOC
75-71-8	Diclorodifluorometano	1000	4045	1250	6181	120.91	
118-52-5	1,3-Dicloro-5,5-dimetilhidantoina		0.2		0.4	197.03	
75-34-3	1,1-Dicloroetano	100	405			98.96	via dérmica
107-06-2	1,2-Dicloroetano						AOC
540-59-0	1,2-Dicloroetileno	200	793	250	991	96.95	
75-43-4	Diclorofluorometano	10	42			102.92	
	Diclorometano			véase Cloruro de metileno			
594-72-9	1,1-Dicloro-1-nitroetano	2	12			143.96	
78-87-5	1,2-Dicloropropano	75	347	110	508	112.99	
542-75-6	1,3-Dicloropropano	1	4.6			110.98	via dérmica Sc.UIC
76-14-2	Diclorotetrafluoroetano	1000	6991	1250	8739	170.93	
10025-67-9	Dicloruro de diazufe			1	5.5	135.03	
	Dicloruro de etileno			véase 1,2-Dicloroetano			
62-73-7	Diclorvos	0.01	0.1			220.98	via dérmica VLBc
141-66-2	Dicrotofos		0.05			237.21	via dérmica VLBc
2764-72-9	Dicut :						
	* Fracción inhalable		0.5			344.07	via dérmica (d)
	* Fracción respirable		0.1			344.07	via dérmica (d)
60-57-1	Dieldrin		0.25			380.93	via dérmica
111-42-2	Dietanolamina	0.46	2			105.14	via dérmica (f)
109-89-7	Dietilamina	5	15	15	45	73.14	via dérmica (f)
100-37-8	2-Dietilaminoetano	2	9.6			117.19	via dérmica
	Dietilcetona			véase 3-Pentanona			
60-29-7	Dietileter	400		500		74.12	
	Dietilenglicol monobutileter			(2-butoxi)etanol			
111-40-0	Dietilentriamina	1	4.2			103.17	via dérmica, Sc.UIC
122-39-4	Difenilamina		10			169.24	
75-61-6	Difluorodibromometano	100	858			209.83	
7783-41-7	Difluoruro de oxígeno			C 0.05	C 0.11	54	
2699-79-8	Difluoruro de sulfurilo	5	21	10	42	102.07	
142-64-3	Dihidrocloruro de piperacina		5			159.05	
108-83-8	Disobutlicetona	25	145			142.23	
	Diisocianato de 4,4'-diciclohexilmetano			véase Metileno-bis-(4-ciclohexilisocianato)			

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano	0.005	0.051			250.26	
822-06-0	Diisocianato de 1,6'-hexametileno	0.005	0.034			168.22	Sc,Si
	Diisocianato de isoflora	véase 3-isocianometil-3,5,5-trimetilciclohexilisocianato					
3173-72-6	Diisocianato de 1,5-naftileno	0.005	0.042			206.74	SI
584-84-9	Diisocianato de 2,4'-tolueno	0.005	0.036	0.02	0.014	174.15	SI
108-18-9	Diisopropilamina	5	21			101.19	vía dérmica
127-19-5	N,N-Dimetilacetamida					87.12	AQC
124-40-3	Dimetilamina	5	9.2	15	27.7	45.08	(f)
1300-73-8	Dimetilaminobenceno, todos isómeros	0.5	2.5			121.18	vía dérmica,VLBm
121-69-7	N,N-Dimetilanilina	5	25	10	50	121.18	vía dérmica
598-56-1	N,N-Dimetiletilamina	25	74	50	147	72.12	
115-10-6	Dimetiléter	1000	1888			46.16	
14857-34-2	Dimetilétóxilano	0.5	2.1	1.5	6.4	104.2	
68-12-2	N,N-Dimetilformamida	10	30			73.09	vía dérmica,TR2,VLB
57-14-7	N,N-Dimetilhidracina					60.12	AQC
	Dimetoximetano	véase Metilal					
148-01-6	Dinitomida		5			225.16	
628-96-6	Dinitrato de etilenglicol	0.05	0.3			152.06	vía dérmica
6423-43-4	Dinitrato de epropilenglicol	0.05	0.34			166.09	vía dérmica
528-29-0	1,2-Dinitrobenceno	0.15	1			168.11	vía dérmica,VLBm
99-65-0	1,3-Dinitrobenceno	0.15	1			168.11	vía dérmica,VLBm
100-25-4	1,4-Dinitrobenceno	0.15	1			168.11	vía dérmica,VLBm
534-52-1	Dinitro- o-cresol		0.2			198.13	vía dérmica
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno						AQC
606-20-2	2,6-Dinitrotolueno						AQC
25321-14-6	Dinitrotolueno técnico		0.2			182.15	AQC
123-91-1	Dioxano	20	72			88.1	vía dérmica
78-34-2	Dioxatión		0.1			456.54	vía dérmica, VLBC
7446-09-5	Dioxido de azufre	2	5.2	5	13	64.07	
124-38-9	Dioxido de carbono	5000	9000	30000	54000	44.01	
10049-04-4	Dioxido de cloro	0.1	0.28	0.3	0.83	67.46	
10102-44-0	Dióxido de nitrógeno	3	5.6	5	9.4	46.01	
13463-67-7	Dioxido de titanio		10			79.9	
	Dioxido de vinilciclohexeno	véase 1-Epoxietil-3,4-epoxiciclo hexano					
	Dipropilcetona	véase 4 - Heptanona					
97-77-8	Disulfiram		2			296.54	(f)
298-04-4	Disulfoton		0.05			274.38	VLBC
2179-59-1	Disulfuro de alilpropilo	2	12	3	18	148.16	
75-15-0	Disulfuro de carbono	10	31			76.14	vía dérmica, VLB
330-54-1	Diurón		10			233.1	
1321-74-0	Divinilbenceno	10	53			130.19	
115-29-4	Endosulfan		0.1			406.95	vía dérmica
72-20-8	Endrín		0.1			380.93	vía dérmica
13838-16-9	Enflurano	75	566			184.5	
	Enzimas	véase Subtilisinas					
	Epiclorhidrina	véase 1-Cloro-2-3-epoxipropano					
2104-64-5	E.P.N.		0.1			323.31	vía dérmica,VLBC
1024-57-3	Epóxido de heptacloro		0.05			389.4	vía dérmica
106-87-6	1-Epoxietil-3,4-epoxiciclohexano	0.1	0.57			140.18	vía dérmica
556-52-5	2,3-Epoxi-1-propanol					74.08	AQC
1302-74-5	Esmeril, polvo		10				(e)
7440-31-5	Estaño						
	* Metal		2				
	* Compuestos orgánicos como Sn		0.1		0.2		vía dérmica
	* Oxido y comp. inorg. como Sn		2				
	Estearatos (excepto estearatos metales tóxicos)	10					
	Estearita (jabón de sastré)						
	* Fracción inhalable		6				(d)
	* Fracción respirable		3				(d)
140-88-5	Ester etílico del ácido2-propenoico	5	20	15	61	100.11	Sc
	Estibamina	véase Hidruro de Antimonio					
100-42-5	Estireno (monómero)	20	85	40	170	104.16	VLB
57-24-9	Estricnina		0.15			334.4	
74-84-0	Etano						(b)
	Etanol	véase Alcohol etílico					
	Etanolamina	véase 2-Aminoetanol					
	Etanotiol	véase Etilmercaptano					
106-92-3	Eter alilglicídico (E.A.G.)	1	4.7			114.14	Sc
2426-08-06	Eter n-butilglicídico (E.B.G.)	25	133			130.21	Sc
542-88-1	Eter bis (clorometílico)					114.96	AQC
111-44-4	Eter dicloroetilico	5	29	10	58	143.02	vía dérmica
	Eter dietílico	véase Dietiléter					
2238-07-5	Eter diglicídico (E.D.G.)	0.1	0.53			130.14	
108-20-3	Eter isopropílico	250	1047	310	1298	102.17	
	Eter dimetilico	véase Dimetiléter					
637-92-3	Eter etil ter-butílico (ETBE)	5	21			102.18	
122-60-1	Eter fenilglicídico (E.F.G.)					150.17	AQC
101-84-8	Eter fenilico, vapor	1	7	2	14	170.2	
4016-14-2	Eter isopropilglicídico (E.I.G.)	50	238	75	356	116.18	
1634-04-4	Eter metil-ter-butílico	50	180			88.17	
34590-94-8	Eter metílico de dipropilenglicol	100	606	150	909	148.2	vía dérmica

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
	Eter 1-metilico de propilenglicol	véase 1-Metóxiopropan-2-ol					
1589-47-5	Eter 2-metilico de propilenglicol	20	75				
	Eter monobutílico del etilenglicol	véase 2-Butóxietanol					
	Eter monoetilico del etilenglicol	véase 2-Etoxietanol					
	Eter monometílico del etilenglicol	véase 2-Metóxietanol					
	Eter monopropílico del etilenglicol	véase 2-Propóxietanol					
	Etilamiloctona	véase 5-Metilheptan-3-ona					
75-04-7	Etilamina	5	9	15	28	45.08	
100-41-4	Etilbenceno	100	434	125	543	106.16	via dérmica, VLB
106-35-4	Etilbutilcetona	50	234	75	350	114.19	
	Etilendiamina	véase 1,2-Diaminoetano					
107-21-1	Etilenglicol			C 39	C 100	62.07	via dérmica
151-56-4	Etilenimina					43.08	AQC
74-85-1	Etileno						(b)
16219-75-3	Etilidennorbomeno			C 5	C 25	120.19	
75-08-1	Etilmercaptano	0.5	1.3			62.13	
100-74-3	N-Etilmorfolina	5	24			115.18	via dérmica
563-12-2	Etion		0.4			384.48	via dérmica, VLBC
110-80-5	2-Etoxietanol	5	18			90.12	via dérmica, TR2, VLB
22224-92-6	Fenamifós		0.1			303.4	via dérmica, VLBC
95-54-5	o-Fenilendiamina		0.1			108.05	
108-45-2	m-Fenilendiamina		0.1			108.05	
108-50-3	p-Fenilendiamina		0.1			108.01	
638-21-1	Fenilfosfina			C 0.05	C 0.225	110.1	
100-63-0	Fenilhidracina					108.14	AQC
108-98-5	Fenilmercaptano	0.5	2.3			110.18	
	2-Fenilpropeno	véase a-Metilestireno					
108-95-2	Fenol	5	19			94.11	via dérmica, VLB
92-84-2	Fenotiazina		5			199.26	via dérmica
115-90-2	Fensulfotión		0.1			308.35	VLBC
55-38-9	Fentión		0.2			278.34	via dérmica, VLBC
14484-64-1	Ferbam		10			418.5	
12604-58-9	Ferrovandio, polvo		1		3		
	Fibras						
	Fibras vitreas artificiales (fib.cerámicas, refractarias)						AQC
	Fibras vitreas artificiales (fib.de vidrio, lana, minerales)	1fib/cc					(g), (h)
	Filamento continuo y fibras vitreas no carcinógenas	Trátese como partículas no clasific de otra forma, (i)					
	Otras fibras artificiales o sintéticas (p-Aramida, etc)	1fib/cc					(h)
7782-41-4	Fluor	1	1.6	2	3.1	38	
62-74-8	Fluoroacetato de sodio		0.05			100.02	via dérmica
353-50-4	Fluoruro de carbonilo	2	5.4	5	13.5	66.01	
7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno	1.8	1.5	C 3	C 2.5	20.01	VLB
7616-94-6	Fluoruro de perclorito	3	13	6	25	102.46	
	Fluoruro inorg. como Fexcepto hexafluoruro de U		2.5				VLB
944-22-9	Fonofós		0.1			246.32	via dérmica, VLBC
298-02-2	Forato		0.05		0.2	260.4	via dérmica, VLBC
50-00-0	Formaldehido			C 0.3	C 0.37	30.03	Sc,UIC
75-12-7	Formamida	10	19			45.04	via dérmica TR2
109-94-4	Formiato de etilo	100	303			74.08	
107-31-3	Formiato de metilo	100	266	150	399	65.05	via dérmica
	Fosfamina	véase Hidruro de Fósforo					
2528-36-1	Fosfato de dibutilfenilo	0.3	3.5			286.26	via dérmica, VLB
107-66-4	Fosfato de dibutilo	1	8.6	2	17.2	210.21	
126-73-8	Fosfato de tributilo	0.2	2.18			266.32	VLB
115-86-6	Fosfato de trifenilo		3-			326.28	
78-30-8	Fosfato de triortocresilo		0.1			388.37	via dérmica,VLBC
7803-51-2	Fosfina	véase hidruro de Fósforo					
121-45-9	Fosfito de trimetilo	2	10			124.08	
7723-14-0	Fósforo (amarillo)	0.02	0.1			123.92	
	Fosgeno	véase Cloruro de carbonilo					
84-74-2	Ftalato de dibutilo		5			278.34	TR2
117-91-7	Ftalato de di-2-etilhexilo		5			390.54	TR2
84-66-2	Ftalato de dietilo		5			222.23	
131-11-3	Ftalato de dimetilo		5			194.19	
626-17-5	m-Ftalodinitrilo		5			128.14	
98-01-1	2-Furaldehido	2	7.9			96.08	via dérmica,VLB
	Furfural	véase 2-Furaldehido					
	Gel de sílice	véase Sílice Amorfa					
56-81-5	Glicerina, nieblas		10			92.09	
	Glicidol	véase 2,3-Epoxi-1-propanol					
111-30-8	Glutaraldehido			C 0.05	C 0.2	100.11	Sc, UIC
7782-42-5	Gráfico, polvo		2				
7440-58-6	Hafnio y comp. como Hf		0.5			178.49	
151-67-7	Halotano	50	404			197.39	
	* Harina, fracción inhalable		0.5				(d)
	HDI	véase Diisocianato de 1,6-hexametileno					
7440-59-7	Helio						(b)
76-44-8	Heptacloro		0.05			373.32	via dérmica
142-82-5	n-Heptano	400	1639			100.2	
	2-Heptanona	véase Metil-n-amiloctona					

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
	3-Heptanona	véase Etilbutilcetona					
123-19-3	4-Heptanona	50	235			114.8	
118-74-1	Hexaclorobenceno					284.78	AQC
87-68-3	Hexaclorobutadieno	0.02	0.21			260.76	via dérmica
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	0.01	0.11			272.75	
67-72-1	Hexacloroetano	1	9.7			236.74	via dérmica
1335-87-1	hexacloronaftaleno		0.2			334.74	via dérmica
684-16-2	Hexafluoroacetona	0.1	0.68			166.02	via dérmica
2551-62-4	Hexafluoruro de azufre	1000	5974			146.07	
7783-79-1	Hexafluoruro de selenio, como Se	0.05	0.39			192.96	
7783-80-4	Hexafluoruro de telurio	0.02	0.2			241.61	
	Hexametildiamina	véase 1,6-Hexanodiamina					
110-54-3	Hexano :						
	* n-Hexano	50	176			86.18	VLB
	* Otros isómeros	500	1762	1000	3525	86.18	
124-09-4	1,6-Hexanodiamina	0.5	2.4			116.21	
	2-Hexanona	véase Metil-n-butilcetona					
107-41-5	Hexilenglicol			C 25	C 121	118.17	
	Hexanona	véase Metilisobutilcetona					
302-01-2	Hidracina					32.05	AQC
1333-74-0	Hidrógeno					1.01	(b)
123-31-9	Hidroquinona		2			110.11	
1305-62-0	Hidróxido de calcio		5			74.1	
21351-79-1	Hidróxido de cesio		2			149.92	
1310-58-3	Hidróxido de potasio				C 2	56.1	
1310-73-2	Hidróxido de sodio				C 2	40.01	
7803-52-3	Hidruro de antimonio	0.1	0.5			124.78	
7784-42-1	Hidruro de arsénico	0.05	0.16			77.95	VLB
7803-51-2	Hidruro de fósforo	0.3	0.42	1	1.39	34	
7580-67-8	Hidruro de litio		0.025			7.95	
	Hierro :						
102-54-5	Diciclopentadienilo		10			186.03	
1309-37-1	Óxido de hierro(III)(polvo y humos), como Fe		5			159.7	
13463-40-6	Pentacarbonilo, como Fe	0.1	0.8	0.2	1.6	195.9	
	Sales solubles, como Fe		1				(c)
95-13-6	Indeno	10	48			116.15	
7440-74-6	Indio y comp. como In		0.1			49	
	Isobutanol	véase Alcohol isobutilico					
103-71-9	Isocianato de fenilo	0.01	0.49			120.2	
624-83-9	Isocianato de metilo	0.02	0.047			57.05	via dérmica
40098-71-9	3-Isocianometil-3,5,5-trimetilciclohexilisocianato	0.005	0.045			222.3	Sc,Si
26675-46-7	Isollurano	50	377			184.15	
78-59-1	Isolorona			C 5	C 28	138.21	
	Isopropanol	véase Alcohol isopropilico					
75-31-0	Isopropilamina	5	12	10	24	59.08	
768-52-5	N-Isopropilaniina	2	11			135.21	via dérmica
7440-65-5	Itrio, metal y comp. como Y		1			88.91	
138-22-7	Lactato de n-butilo	5	30			146.19	
58-89-9	Lindano		0.5			290.85	via dérmica
	Maderas, fracción inhalable :						
	* Blandas		5		10		
	* Duras		1				
1309-48-4	Magnesio, óxido de (humos y polvo)		10			40.32	
546-93-0	Magnesita		10			84.33	(e)
121-75-5	Malatión		1			330.36	via dérmica, VLBc
	Manganeso						
7439-96-5	Elemental y comp. inorg. como Mn		0.2			54.94	
12079-65-1	Ciclopentadieniltricarbonilo, como Mn		0.1			204.1	via dérmica
12108-13-3	2-Metilciclopentadieniltricarbonilo, como Mn		0.2			218.1	via dérmica
	Mármol	véase Carbonato de calcio					
	MDI	véase Diisocianato de 4,4-difenilmetano					
7439-97-6	Mercurio elemental y comp. Inorg., como Hg		0.025			200.59	via dérmica, VLB
	Mercurio :						
	* Alquil-compuestos, como Hg		0.01		0.03		via dérmica
	* Aril-compuestos, como Hg		0.1				via dérmica
	Mesitileno	véase 1,3,5 Trimetilbenceno					
7681-57-4	Metabisulfito sódico		5			190.13	
80-62-6	Metacrilato de metilo	50	205	100	410	100.13	
74-82-8	Metano					16.04	(b)
	Metanol	véase Alcohol metilico					
	Metanotiol	véase Metilmercaptano					
74-99-7	Metilacetileno	1000	1639			40.07	
	Metilacrilonitrilo	véase 2-Metil-2-propeno-nitrilo					
109-87-5	Metilal	1000	3112			76.1	
110-43-0	Metil-n-amilcetona	50	233	100	467	114.18	via dérmica
74-89-5	Metilamina	5	6.4	15	19	31.06	
100-61-8	N-Metilaniina	0.5	2.2			107.15	via dérmica, VLBm
86-50-0	Metilazinfos		0.2			317.34	via dérmica, VLBc
591-78-6	Metil-n-butilcetona	5	20	10	41	100.16	via dérmica
108-87-2	Metilciclohexano	400	1606			98.19	
25639-42-3	Metilciclohexanol, todos los isómeros	50	234			114.19	

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
583-60-8	2-Metilciclohexanona	50	229	75	344	112.17	via dérmica
	Metilcloroforno	véase 1,1,1-Tricloroetano					
8022-00-2	Metil dametón		0.5			230.03	via dérmica, VLBC
101-77-9	4,4-Metilendianilina	0.1				198.26	AQC
5124-30-1	Metileno-bis(4-ciclohexilisocianato)	0.005	0.054			262.35	Sc, Si
101-14-4	4,4-Metileno-bis(2-cloroanilina)(MBOCA)					267.17	AQC
98-83-9	a-Metilstireno	50	242	100	483	118.18	
78-93-3	Metilacetona	200	590	300	885	72.1	VLB
541-85-5	5-Metilheptan-3-ona	25	131			128.21	
110-12-3	5-Metilhexan-2-ona	50				114.2	
60-34-4	Metilhidracina	0.01	0.019			46.07	via dérmica
	Metiliscamicetona	véase 5-Metilhexan-2-ona					
	Metilisobuticetona	véase 4-Metilpentan-2-ona					
563-80-4	Metilisopropicetona	200	705			86.14	
74-93-1	Metilmercaptano	0.5	1			48.11	
298-00-0	Metil paratón		0.2			263.23	via dérmica, VLBC
108-11-2	4-Metil-2-pentanol	25	104	40	167	102.18	via dérmica
108-10-1	4-Metilpentan-2-ona	50	205	75	307	100.16	VLB
872-50-4	1-Metil-2-pirrolidona	25	101	75	304	99.04	via dérmica
126-98-7	2-Metil-2-propeno-nitrilo	1	2.7			67.09	via dérmica, Sc
107-87-9	Metilpropicetona	200	705	250	881	86.17	
74222-97-2	Metilsulfometuron		5			364.38	
16752-77-5	Metomilo		2.5			162.2	
72-43-5	Metoxicloro		10			345.65	
109-86-4	2-Metoxietanol	5	16			76.09	via dérmica TR2
150-76-5	4-Metoxietanol		5			124.15	
107-98-2	1-Metoxipropan-2-ol	100	369	150	553	90.12	via dérmica
21087-64-9	Metribuzin		5			214.28	
7786-34-7	Mevinfos	0.001	0.01			224.16	via dérmica, VLBC
12001-26-2	Mica :						
	* Fracción respirable		3				(d)(e)
7439-98-7	Molibdeno, como Mo :					95.95	
	* Comp. soluble <fracción respirable>		0.5				(c)
	* Com. insoluble <fracción respirable>		3				(c)
	* Comp. Insoluble <fracción inhalable>		10				(c)
	Monocloruro de azufre	véase Dicloruro de azufre					
6923-22-4	Monocrotófos		0.05			223.16	via dérmica, VLBC
630-08-0	Monóxido de carbono	25	29			28.01	TR1, VLB
10102-43-9	Monóxido de nitrógeno	25	31			29.81	VLBm
110-91-8	Morfolina	20	71			87.12	
91-20-3	Naftaleno	10	52	15	79	128.19	
300-76-5	Naled		0.1			380.79	via dérmica, VLBC
1333-86-4	Negro de humo		3.5				
7440-01-9	Neón					20.18	(b)
54-11-5	Nicotina		0.5			162.23	via dérmica
7440-02-0	Niquel :						
	* Com. insolubles, como Ni		0.2				(c) AQC
	* Com. solubles, como Ni		0.1				(c), Sc
	* Metal		1.5			58.71	Sc
13463-39-3	Niquelcarbonilo, como Ni	0.05	0.35			170.13	TR2
1929-82-4	Nitrapirina		10		20	230.93	
627-13-4	Nitrato de n-propilo	25	107	40	172	105.09	VLBm
100-01-6	p-Nitroanilina		3			138.12	via dérmica, VLBm
98-95-3	Nitrobeneno	1	5			123.11	via dérmica, VLB
79-24-3	Nitroetano	100	307			75.07	
7727-37-9	Nitrógeno						(b)
55-63-0	Nitroglicerina	0.05	0.46			227.09	via dérmica
75-52-5	Nitrometano	20	50			61.04	
108-03-2	1-Nitropropano	25	91			89.09	
79-46-9	2-Nitropropano					89.09	AQC
88-72-2	2-Nitrotolueno	2	11			137.13	via dérmica, VLBm
99-08-1	3-Nitrotolueno	2	11			137.13	via dérmica, VLBm
99-99-0	4-Nitrotolueno	2	11			137.13	via dérmica, VLBm
111-84-2	Nonano, todos los isómeros	200	1049			128.26	
2234-13-1	Octacloronaftaleno		0.1		0.3	403.74	via dérmica
111-65-9	Octano	300	1401			114.22	
10025-87-3	Oxocloruro de fósforo	0.1	0.63			153.35	
1303-86-2	Óxido de boro		10			69.64	
1305-78-8	Óxido de calcio		2			56.08	
31242-93-0	Óxido de difenilo o-clorado		0.5			377	
10024-97-2	Óxido de dinitrógeno	50	90			44.02	
75-21-8	Óxido de etileno					44.05	AQC
141-79-7	Óxido de metililo	15	60	25	100	98.14	
75-56-9	Óxido de propileno					58.08	AQC
10028-15-6	Ozono :					48	
	* Trabajo pesado	0.05	0.1				
	* Trabajo moderado	0.08	0.16				
	* Trabajo ligero	0.1	0.2				
	* Trabajo pesado, moderado o ligero (<= 2 horas)	0.2	0.4				
4685-14-7	Paracuat :					257.18	
	* Fracción inhalable		0.5				(d)
	* Fracción respirable		0.1				(d)

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
1910-42-5	Paracuat dicloruro		0.1				via dérmica
56-38-2	Paratión		0.05			291.27	via dérmica, VLB
	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma:						(c)
	* Fracción inhalable		10				(d), (e)
	* Fracción respirable		3				(d), (e)
	Pelitre						véase Piretrinas
19824-22-7	Pentaborano	0.005	0.013	0.015	0.039		63.17
87-86-5	Pentaclorofenol		0.5				266.35
1321-64-8	Pentacloronafaleno		0.5				300.4
82-68-8	Pentacloronitrobenzeno		0.5				295.36
10026-13-8	Pentacloruro de Ióforo	0.1	0.9				208.24
115-77-5	Pentaeritrol :						136.15
	* Fracción inhalable		10				
	* Fracción respirable		4				
5714-22-7	Pentafluoruro de azulre			C 0.01	C 0.1		254.11
7789-30-2	Pentafluoruro de bromo	0.1	0.72				174.92
78-78-4	Pentano (todos los isómeros)	600	1771				72.15
	2-Pentanona						véase Metilpropilcetona
96-22-0	3-Pentanona	200	705	300	1057		86.13
1314-80-3	Pentasulfuro de Ióforo		1		3		222.29
1314-56-3	Pentóxido de Ióforo		1		2		
1314-62-1	Pentóxido de vanadio, como V ₂ O ₅ , polvo respirable		0.05				181.9
127-18-4	Percloroetileno	25	170	100	678		165.8
594-42-3	Perclorometilmercaptano	0.1	0.76				185.87
382-21-8	Perfluorobutileno	0.01	0.082	C 0.01	C 0.08		200.04
3825-26-1	Perfluorooctanoato amónico		0.01				431
93763-70-3	Perlita		10				
94-36-0	Peróxido de benzoilo		5				242.22
	Peróxido de 2-butanona						véase Peróxido de metilacetona
7722-84-1	Peróxido de hidrógeno	1	1.4				34.02
1338-23-4	Peróxido de metilacetona			C 0.2	C 1.4		176.24
	Persulfato de :						
7727-54-0	* Amonio		0.1				228.18
7727-21-1	* Potasio		0.1				270.29
7775-27-1	* Sodio		0.1				238.09
1918-02-1	Picloram		10				241.48
83-26-1	Pindona		0.1				230.25
110-85-0	Piperacina		0.1		0.3		
8003-34-7	Piretrinas		5				345
110-86-1	Piridina	5	16				79.1
120-80-9	Pirocatecol	5	23				110.11
7722-88-5	Pirofosfato tetrasódico		5				265.94
7440-22-4	Plata :						
	* Metal		0.1				107.87
	* Comp. solubles como Ag		0.01				
7440-06-4	Platino (metálico)		1				195.09
7439-92-1	Plomo inorgánico y sus derivados como Pb :		0.05				207.2
78-00-2	* Tetraetilo, como Pb		0.1				323.45
75-74-1	* Tetrametilo, como Pb		0.15				267.33
	Poli tetrafluoroetileno, productos de su descomposición						
74-98-6	Propano						44.09
75-55-8	Propilnimina						57.09
115-07-1	Propileno						
2807-30-9	2-Propoxietanol	20	85				103.37
	Propino						véase Metilacetileno
107-19-7	Prop-2-ino-1-ol	1	2.3				56.06
57-57-8	b-Propiolactona						72.06
114-26-1	Propoxur		0.5				209.24
	Protóxido de nitrógeno						véase Óxido de dinitrógeno
	Quinona						véase p-Benzoquinona
8050-09-7	Resina núcleo de soldadura (colofonia)						
108-46-3	Resorcinol	10	45	20	90		110.11
7440-16-6	Rodio :						102.91
	* Metal y comp. insolubles como Rh		1				
	* Comp. Solubles como Rh		0.01				
299-84-3	Ronnel		10				321.57
83-79-4	Rotenona comercial		5				391.41
57-50-1	Sacarosa		10				342.3
7782-49-2	Selenio, comp. de como Se (excep Seleniuro de H)		0.2				
7783-07-5	Seleniuro de hidrógeno	0.05	0.17				80.98
136-78-7	Sesona		10				309.13
1344-95-2	Silicato cálcico (sintético)		10				
78-10-4	Silicato de etilo	10	85	30	256		208.3
881-84-5	Silicato de metilo	1	6.2				152.22
	Silice amorfa :						
112926-00-8	* Gel de sílice		10				
60676-86-0	Silice fundida :						
	* Fracción respirable		0.1				60.08
69012-64-2	Silice, humos :						
	* Fracción respirable		2				
112926-00-8	Silice precipitada		10				

Sistema Peruano de Información Jurídica

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
61790-53-2	Tierra de diatomeas (sin calcinar) :						
	* Fracción inhalable		10				(d) (e)
	* Fracción respirable		3				(d) (e)
	Silice cristalina					60.08	
14464-46-1	Cristobalita :					60.08	
	Fracción respirable		0.05				(d)
14808-60-7	Cuarzo :					60.08	
	* Fracción respirable		0.05				(d)
15468-32-3	Tridimita :					60.08	
	* Fracción respirable		0.05				(d)
1317-95-9	Trípoli :						
	* Fracción respirable		0.1				(d)
7440-21-3	Silicio :					28.09	
	* Fracción inhalable		10				(d)
	* Fracción respirable		4				(d)
	Soldadura humos		5				(h)
9014-01-1	Subtilisinas(enzimas proteolíticas cristalina al 100%)					C0.00006	(o)
7773-06-0	Sulfamato amónico		10			114.13	
7727-43-7	Sulfato de bario		10			233.43	(e)
7778-18-9	Sulfato de calcio		10			136.14	(e)
77-78-1	Sulfato de dimetilo					126.1	véase Apartado 3.8
3689-24-5	Sulfotep		0.1			322.3	via dérmica VLBC
7783-06-4	Sulfuro de hidrógeno	10	14	15	21	84.08	
35400-43-2	Sulfuros		1			322.43	VLBC
93-76-5	2,4,5-T (2,4,5 ácido triclorofenoxiacético)		10			255.49	via dérmica
14807-96-6	Talco (sin fibras de amianto) :						
	* Fracción respirable		2				(d), (e)
14807-96-6	Talco (con fibras de amianto)						véase Amianto
							(p)
7440-28-0	Talio elemental y compuestos Solubles como TI		0.1			204.37	via dérmica (c)
	Tántalo :						
7440-25-7	*Metal. Polvo		5			180.95	
1314-61-0	* Óxido, polvo como Ta		5			441.9	
	TDI						véase Diisocianato de 2,4-tolueno
13494-80-9	Teluro		0.1			127.6	
	Teluro de bismuto como Bi ₂ Te ₃						
1304-82-1	* Sin dopar		10				
	* Dopado con Se		5				
3383-96-8	Temelós		10			466.46	VLBC
107-49-3	TEPP (Tetraetil pirofosfato)	0.004	0.05			290.2	via dérmica VLBC
26140-60-3	Terfenilos			C 0.53	C 5	230.31	
61788-32-7	Terfenilos hidrogenados	0.5				241	
	Tetaborato sales sódicas :						
1330-43-4	* Anhido		1			201.22	
1303-96-4	* Decahidro		5			301.37	
12179-04-3	* Pentahidro		1			291.3	
79-27-6	1,1,2,2-Tetrabromoetano	1	14			345.7	
	Tetrabromuro de acetileno						véase 1,1,2,2-Tetrabromoetano
79-34-5	1,1,2,2-Tetracloroetano	1	7			167.86	via dérmica
1335-88-2	Tetracloronaftaleno		2			265.96	
56-23-5	Tetracloruro de carbono	5	31	10	63	153.84	via dérmica
116-14-3	Tetrafluoroetileno	2	8.2			100.2	
7783-60-0	Tetrafluoruro de azufre			C 0.1	C 0.44	108.07	
109-99-9	Tetrahidrofurano	200	590	250	737	72.1	via dérmica
7782-65-2	Tetrahidruro de germanio	0.2	0.63			76.63	
3333-52-6	Tetrametilsuccinonitrilo	0.5	2.8			136.2	via dérmica
509-14-8	Tetranitrometano	0.005	0.04			196.04	
479-45-8	Tetrio		1.5			287.15	
20816 -12-0	Tetróxido de osmio, como Os	0.0002	0.002	0.0006	0.006	254.2	
	Tierra de diatomeas (sin calcinar)						véase Silice Amorfa
96-69-5	4,4-Tiobis (6-terbutil-m-cresol)		10			358.52	
137-26-8	Tiram		1			240.44	Sc, UIC
108-88-3	Tolueno	50	188			92.13	via dérmica, VLB
95-53-4	o-Toluidina					107.15	I
108-44-1	m-Toluidina	2	8.8			107.15	via dérmica, VLBM
106-49-0	p-Toluidina	2	8.8			107.15	via dérmica, VLBM
	Toxafeno						véase Canfeno clorado
77536-68-6	Tremolita						véase Amianto
75-25-2	Tribromometano	0.5	5.2			252.8	via dérmica
10294-33-4	Tribromuro de boro	2	15	C 1	C 10	250.57	
120-82-1	1,2,4-Triclorobenceno	2	14.8	C 5	C 37	181.46	via dérmica
71-55-6	1,1,1-Tricloroetano	350	1910	450	2455	133.42	VLB
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	10	55			133.41	via dérmica
79-01-6	Tricloroetileno					131.4	AQC
75-69-4	Triclorofluorometano			C 1000	C 5619	137.38	
67-68-3	Triclorometano	10	49			119.38	
1321-65-9	Tricloronaftaleno		5			231.51	via dérmica
76-06-2	Tricloronitrometano	0.1	0.7			164.39	
76-13-1	1,1,2-Tricloro-1,2,2-trifluoroetano	1000	7665	1250	9581	187.4	
7719-12-2	Tricloruro de fósforo	0.2	1.1	0.5	2.8	197.35	
	Tridimita						véase Silice Cristalina

Nº CAS	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS				Peso Molecular <gramos>	Notas
		TWA		STEL			
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
102-71-6	Trietanolamina		5			149.22	
121-44-8	Trietilamina	1	4.1	3	12.4	101.19	via dérmica. (f)
603-34-9	Trifenilamina		5			245.33	
75-63-6	Trifluorometano	1000	6091			148.92	
7837-07-2	Trifluoruro de boro			C 1	C 3	67.82	
7790-91-2	Trifluoruro de cloro			C 0.1	C 0.38	92.46	
7783-54-2	Trifluoruro de nitrógeno	10	29			71	VLBm
75-50-3	Trimetilamina	5	12	15	36	59.11	
25551-13-7	Trimetilbenceno (Todos los isómeros)	25	123			120.19	
88-89-1	2,4,6-Trinitrofenol <ácido picrico>		0.1			229.11	
118-96-7	2,4,6-Trinitrotolueno		0.1			227.13	via dérmica
	Trinitruro de sodio	véase Azida de sodio					
	Triortocresilfosfato	véase Fosfato de triortocresilo					
	Tripoli	véase Sílice Cristalina					
7440-33-7	Tungsteno, como W :					183.85	
	* Compuestos insolubles		5		10		(c)
	* Compuestos solubles		1		3		(c)
7440-61-1	Uranio (natural) comp.solub. e insolub. como U		0.2		0.6	238.03	(c)
100-40-3	4-Vinilciclohexeno	0.1	0.44			108.18	
25013-15-4	Viniltolueno	50	242	100	483	118.18	
81-81-2	Warfarina		0.1			308.32	TR1
	Wolframio	véase Tungsteno					
95-47-6	o-xileno	100	434	150	651	106.16	via dérmica VLB
108-38-3	m-xileno	100	434	150	651	106.16	via dérmica VLB
106-42-3	p-xileno	100	434	150	651	106.16	via dérmica VLB
1330-20-7	Xileno, mezcla isómeros	100	434	150	651	106.16	via dérmica VLB
	Xilidina, todos los isómeros	véase Dimetilaminobenceno					
7553-56-2	Yodo			C 0.1	C 1	253.81	
75-47-8	Yodoformo	0.6	9.7			393.78	
74-88-4	Yoduro de metilo	2	11.6			141.95	via dérmica

Anexo II

PROPUESTA DE NORMA

VALORES LÍMITE PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS CANCERIGENOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

CAS	CATEGORÍA	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS		Notas
			TWA		
			ppm	mg/m ³	
79-06-01	A3	Acrilamida		0.03	via dérmica
65996-93-2	A1	Alquitrán de hulla, elevada temp. Brea comp. volátil como solub. en Benceno:		0.2	
90-04-0	A4	o - Anisidina	0.1	0.5	via dérmica
7784-40-9	A1	Arseniato de plomo, como PbHAsO4		0.15	TR1.VLB
1332-21-4	A1	Amianto <asbesto> : * Todas las formas	0.1fib/cc		
7440-38-2	A1	Arsénico elemental y comp. Inorg., como As, excepto Hidruro de Arsénico		0.01	VLB
71-43-2	A1	Benceno	0.5	1.6	via dérmica, VLB
7440-41-7	A1	Berilio y comp. Como Be		0.002	Sc
593-60-2	A2	Bromoetileno	0.5	2.2	
106-99-0	A2	1,3 Butadieno	2	4.4	
7440-43-9	A2	Cadmio elemental y comp. como Cd :			
		* Fracción inhalable		0.01	VLB. (d)
		* Fracción respirable		0.002	VLB. (d)
2425-06-1	A4	Captafol		0.1	via dérmica, Sc
107-13-1	A3	Cianuro de vinilo	2	4.3	via dérmica
106-89-8	A3	1-Cloro-2,3-epoxipropano	0.5	1.9	via dérmica, Sc
100-44-7	A3	Cloruro de bencilo	1	5.2	
14977-61-8	A2	Cloruro de cromilo	0.025	0.16	
75-01-4	A1	Cloruro de vinilo	1	2.6	
	A1	Cromita, trat. Mineral (cromato), como Cr.		0.05	
	A1	Cromo (VI) comp. soluble, como Cr.		0.05	VLB. (c)
	A1	Cromo (VI) comp. insoluble, excepto los cromatos de Pb y los especific. citados en esta lista, como Cr		0.01	
13765-19-0	A2	Cromato cálcico, como Cr.		0.001	
24613-89-6	A1	Cromato de cromo (III), como Cr.		0.05	Sc
7789-06-2	A2	Cromato de estroncio, como Cr.		0.0005	
334-98-3	A2	Diazometano	0.2	0.34	
106-93-4	A3	1,2-Dibromoetano	0.5	3.9	via dérmica
764-41-0	A2	1,4-Diclorobutadieno	0.005	0.025	via dérmica
107-06-2	A4	1,2-Dicloroetano	10	40	
57-14-7	A3	N,N-Dimetilhidracina	0.01	0.025	via dérmica
127-19-5	A4	N,N-Dimetilacetamida	10	36	via dérmica, VLB
121-14-2	A2	2,4-Dinitrotolueno		0.15	via dérmica, VLBm
606-20-2	A2	2,6-Dinitrotolueno		0.15	via dérmica, VLBm
25321-14-6	A2	Dinitrotolueno técnico		0.2	via dérmica, VLBm
556-52-5	A3	2,3-Epoxi-1-propanol	2	6	Sc, Si
542-832-8	A1	Eter bis(clorometílico)	0.001	0.005	
122-60-1	A3	Eter fenilglicidílico	0.1	0.61	via dérmica, Sc
151-56-4	A3	Etilenimina	0.5	0.9	via dérmica
100-63-0	A3	Fenilhidracina	0.1	0.44	via dérmica

CAS	CATEGORÍA	AGENTE QUÍMICO	LÍMITES ADOPTADOS		Notas
			TWA		
			ppm	mg/m ³	
		Fibras vitreas artificiales (fibras cerámicas refractarias, fibras para usos especiales, etc)	0.2fib/cc		(h), (x)
118-74-1	A3	Hexaclorobenceno		0.002	vía dérmica
302-01-2	A3	Hidracina	0.01	0.013	vía dérmica, Sc
101-77-9	A3	4,4-Metilendianilina	0.1	0.81	vía dérmica
101-14-4	A2	4,4-Metileno-bis(2-cloroanilina)(MBOCA)	0.01	0.1	vía dérmica
7440-02-0	A1	Níquel, comp. insolubles, como Ni		0.2	Sc, (c)
79-46-9	A3	2-Nitropropano	10	36	
75-21-8	A2	Óxido de etileno	1	1.8	
75-56-9	A2	Óxido de propileno	2	5	
75-55-8	A3	Propilenimina	2	4.7	vía dérmica
57-57-8	A3	b-Propiolactona	0.5	1.5	
77-78-1	A3	Sulfato de dimetilo	0.1	0.52	vía dérmica
95-53-4	A3	o-Toluidina	2	8.8	vía dérmica, VLBm

Anexo III

PROPUESTA DE NORMA

LISTADO DE AGENTES QUÍMICOS CANCERÍGENOS CUYOS CONTACTOS DEBEN EVITARSE ¹

CAS	CATEGORÍA	AGENTE QUÍMICO
92-67-1	A1	4-Aminobifenilo
		4-dimetilaminoazobenceno
569-55-3	A2	Benzo(a)antraceno
205-99-2	A2	Benzo(b)fluoranteno
50-32-8	A2	Benzo(a)pireno
92-87-5	A1	Bencidina
542-88-1	A1	Eter bisclorometílico
		Metilnitrosourea (MNU)
91-59-8	A1	2-Naftilamina
		Nitrosaminas (dialkil)
92-67-1	A1	4-Nitrodifenilo
1120-71-4	A3	Propanosulfona
		2 nitronaftilamina

¹ Uso en estado puro o mezclado con otras sustancias cancerígenas o no.
Fuente : D.S. N° 039-93-PCM "Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional"

ANEXO IV

NOTAS DEL LISTADO DE VALORES LÍMITE PERMISIBLES

- (a) : Excepto ricino anacardo o aceites irritantes similares.
- (b) : Asfixiante simple. Desde el punto de vista fisiológico el único factor limitador de la concentración, viene dado por el oxígeno disponible del aire que debe ser al menos del 18%.
- (c) : Los términos solubles e insolubles se entienden con referencia al agua
- (d) : Véase UNE EN 481: Atmósfera en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.
- (e) : Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina.
- (f) : Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas.
- (g) : Fibras de orientación aleatoria y cuyo contenido en óxidos alcalinos y alcalinotérreos (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) sea superior al 18% en peso.
- (h) : Fibras l/d>5µm d<3µm, l/d≥3 determinadas por microscopía óptica de contraste de fases.
- (i) : La descomposición térmica en el ambiente del politetrafluoroetileno provoca la formación de productos de marcado efecto tóxico, para la que no se establece ningún TLV pero sí se recomienda mantener la concentración de los mismos en el ambiente lo más baja posible, así como evitar la presencia de aerosoles de politetrafluoroetileno: Algoflón, Fluón, Teflón, Tetrán.

- (m) : Los productos de descomposición térmica en el ambiente de la resina núcleo de soldadura, colofonía, tienen un marcado carácter sensibilizante, por lo que se aconseja reducir la exposición laboral, lo máximo posible.
- (ñ) : La composición y cantidad de humos, y el total de partículas, están en relación a la aleación que se suelda y a los electrodos que se usan.
Las evaluaciones basadas en la concentración de humo inhalable son generalmente adecuadas si en la varilla para soldar el metal o el revestimiento del metal no hay elementos tóxicos y las condiciones no contribuyen a la formación de gases tóxicos.
En todo caso deben procederse a determinar si se sobrepasan los Límites de Exposición Profesional específicos.
- (o) : Basados en el muestreo de alto caudal
- (p) : Sin embargo, no debe exceder de 2mg/m³ de partículas respirables.
- (x) : Fibras de orientación aleatoria cuyo contenido en óxidos alcalinos y alcalinotérreos (Na₂O + K₂O + CaO + MgO + BaO) sea inferior al 18% en peso.
- TR1 : Sustancia perjudicial para la fertilidad de los seres humanos o produce toxicidad para el desarrollo.
- TR2 : Sustancia que puede y debe considerarse perjudicial para la fertilidad de los seres humanos o debe considerarse tóxica para su desarrollo
- Sc : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- Si : Posibilidad de sensibilidad por inhalación.
- AQC : Agentes Químicos cancerígenos, ver Art. 8º.
- VLB : Son valores de referencia para los indicadores biológicos, asociados a la

exposición global a los agentes químicos.

Relacionan, la intensidad de la exposición con el nivel de un parámetro biológico y éste a su vez con efectos sobre la salud.

VLBc : Agente químico al que se le aplica el Valor Límite Biológico de los inhibidores de la colinesterasa.

VLBm : Agente químico al que se le aplica el Valor Límite Biológico de los inductores de la meta-hemoglobina.

UIC : Posibilidad de urticaria inmunológica de contacto

A1 : Sustancia carcinogénica de primera categoría "Sustancias que se sabe, son cancerígena para el hombre. Se dispone de elementos suficientes para establecer la existencia de una relación de causa/efecto entre la exposición del hombre a tales sustancias y la aparición del cáncer".

A2 : Sustancia carcinogénica de segunda categoría. "Sustancias que pueden considerarse como carcinogénicas para el hombre. Se dispone de suficientes elementos para suponer que la Exposición del hombre a tales sustancias puede producir cáncer. Dicha presunción se fundamenta generalmente en:
* Estudios apropiados a largo plazo, en animales.
* Otro tipo de información pertinente.

CAS : Chemical Abstract Service (Servicio de resúmenes químicos)

TLV : Threshold Limit Value - Valor Límite Permissible o Valor Límite Umbral

TWA : Time - Weighted Average - Concentración media ponderada en el tiempo.

STEL : Short-Term Exposure Limit - Límite de Exposición de Corta Duración

C, Ceiling : Valor techo.