

SUBSTANCIA	CAS No.	Fecha Documentada	TLV'S		NOM-010	
			TWA	Unidades	LMPE-PPT	Unidades
Nickel	7440-02-0	1996	1.5	mg/m3	0.1	mg/m3
Compuestos solubles inorgánicos	7440-02-0	1996	0.1	mg/m3		mg/m3
Compuestos inorgánicos insolubles	7440-02-0	1996	0.2	mg/m3		mg/m3
Subsulfito de nickel	7440-02-0	1996	0.1	mg/m3		mg/m3
Carbonilo de Nickel	13463-39-3	1980	0.05	ppm	0.35	mg/m3
Nicotina	54-11-5	1992	0.5	mg/m3	0.5	mg/m3
Nitropirina	1929-82-4	1992	10	mg/m3	100	mg/m3
Acido Nitrico	7697-37-2	1992	2	ppm	2	ppm
Oxido Nitrico	1012-43-9	1992	25	ppm	25	ppm
p-Nitro Anilina	100-01-6	1992	3	Mg/m3	6	Mg/m3
Nitro Benceno	98-95-3	1992	1	ppm	1	ppm
p-Nitro Cloro Benceno	100-00-5	1985	0.1	ppm	1	Mg/m3
4-Nitro difenilo	92-93-3	1992	-	-	-	-
Nitro etano	79-24-3	1979	100	ppm	100	ppm
Nitrógeno	7727-37-9	1992	-	-	-	-
Dióxido de nitrógeno	10102-44-0	1978	3	ppm	3	ppm
Trifluoruro de nitrogeno	7783-54-2	1992	10	ppm	10	ppm
Nitroglicerina	55-63-0	1980	0.05	Ppm	0.05	ppm
Nitrometano	75-52-5	1997	20	ppm	100	ppm
1-nitropropano	108-03-2	1992	25	ppm	25	ppm
2-nitropropano	76-46-9	1992	10	ppm	-	-
n-nitrosodimethylamina	62-65-9	1992	-	-	-	-
nitrotolueno	88-72-2	1992	2	ppm	5	ppm
5-nitro-o-toluidina	99-55-8	2006	1	Mg/m3	-	-
Óxido nitroso	10024-97-2	1986	50	ppm	-	-
Nonano	111-84-2	1992	200	ppm	200	ppm
Octacloro naftaleno	2234-13-1	1970	0.1	Mg/m3	0.1	Mg/m3

En el presente índice comparativo podemos encontrar diferencias sustanciales en relación a los límites de exposición, siendo inferiores en la mayoría de los casos respecto a los TLV's, no así de la NOM, la que en algunos casos no existe el registro de algunas sustancias como el 2-nitropropano y del óxido nitroso. En algunos casos (como es el del nickel) incluso existen sub divisiones (TLV's) en cuanto a los compuestos (solubilidad) 0.1 y 0.2 mg/m3.

En conclusión es necesario implementar medidas y corregir cifras "oficiales" para lograr limitar la exposición a sustancias dañinas en los trabajadores, y esto a la par de la ciencia formular las necesidades técnicas y científicas según la labor que corresponda, no dejando de lado la salud de los trabajadores mexicanos.

SUBSTANCIA	CAS No.	Fecha Documentada	TLV'S		NOM-010	
			TWA	Unidades	LMPE-PPT	Unidades
Sales de Fe soluble		1990	1	Mg/m3		
Alcohol isoamilico	123-51-3	1990	125	ppm	100	ppm
Alcohol isobutilico	78-83-1	1973	50	ppm	50	ppm
Acetato de isobutilo	110-19-0	1966	150	ppm	150	ppm
Nitrito de isobutil	542-56-3	2000	-	-	-	-
Alcohol isoocetyl	2695-2-21-6	1990	50	ppm	-	-
Isoforona	78-59-1	1992		-	-	-
Disocianato de isoforona	4098-71-9	1985	0.005	ppm	0.01	ppm
Isopropanol	67-63-0		Cambio 2-prop anol	-	400	ppm
2-isopropoxyetanolth	109-59-1	1990	25	ppm	-	-
Acetato de isopropilo	108-21-4	2001	100	ppm	250	ppm
Isopropilamina	75-31-0	1962	5	ppm	5	ppm
n-isopropilanilina	768-52-5	1990	2	ppm	-	-
Éter isopropilico	108-20-3	1979	250	ppm	250	ppm
Éter glicidil isopropilico	4016-14-2	1979	50	ppm	50	ppm
Caolín	1332-58-7	1990	2	Mg/m3	10	Mg/m3
Keroseno	8008-20-6 y 64742-81	2003	200	Mg/m3	-	-
Cetona	463-51-4	1962	0.5	ppm	0.5	ppm

SUBSTANCIA	CAS No.	Fecha Documentada	TLV'S		NOM-010	
			TWA	Unidades	LMPE-PPT	Unidades
Sales de Fe soluble		1990	1	Mg/m3		
Alcohol isoamilico	123-51-3	1990	125	ppm	100	ppm
Alcohol isobutilico	78-83-1	1973	50	ppm	50	ppm
Plomo, polvos inorgánicos, humos y polvos	7439-92-1	1991	0.05	Mg/m3	0.15	Mg/m3
Lead cromate Pb	7758-97-6	1990	0.05	Mg/m3	-	-
Lead cromate Cr	7758-97-6		0.01 2			
Lindano	58-89-9	1990	0.5	Mg/m3	0.5	Mg/m3
Hidruro de litio	7580-67-8	1990	0.02 5	Mg/m3	0.025	Mg/m3
Gas licuado de petróleo	68476-85-7		Ver lista alfabética de hidrocarburos: alcanos (C1-C4)		1000	ppm
Oxido de magnesio humo	1309-48-4	2000	10	Mg/m3	10	Mg/m3
Melathion	121-75-5	2000	1	Mg/m3	10	Mg/m3
Anhídrido maleico	108-31-6	1997	0.1	ppm	0.25	ppm

Análisis:

El nitrito de isobutil así como la isoforona no se encuentran datos, probablemente porque la fecha documentada es reciente.

Podemos observar que las sales de Fe solubles, el 2-isopropoxyetanol, el keroseno, lead cromate Pb y Cr así como la n-isopropilnilina, no se encuentran datos en la NOM-010. Por

lo cual vemos la necesidad de contar con mejores investigaciones en México, para poder evitar riesgos a la salud a los trabajadores.

SUBSTANCIA	CAS No.	Fecha Documentada	TLV'S		NOM-010	
			TWA	Unidades	LMPE-PPT	Unidades
Benzotriclorito	98-07-7	1994	-	-	-	-
Benzoil cloridio	98-88-4	1992	-	-	-	-
Peróxido de benzoilo	94-36-0	1990	5	Mg/m3	5	Mg/m3
Bencil acetato	140-11-4	1990	10	ppm	-	-
Bencil cloridio	100-44-7	1990	1	ppm	1	ppm
Berilio y compuestos	7440-41-7	2008	0.00 005	Mg/m3	0.002	Mg/m3
Bifenilo	92-52-4	1979	0.2	ppm	0.2	ppm
(2-dimetil amino etil) eter	3033-62-3	1997	0.05	ppm	-	-
Telurio de bismuto Undoped Se-doped	1304-82-1	1970	10 5	Mg/m3 Mg/m3	10	Mg/m3
Sales de sodio	1330-43-4	2004	2	Mg/m3	Anhidro 1, decahidrato 5, penta hidrato 1	Mg/m3
Oxido de boro	1303-86-2	1985	10	Mg/m3	10	Mg/m3
Tribromuro de boro	10294-33-4	1990	-	-	-	-
Trifluoruro de boro	7637-07-02	1962	-	-	-	-
Bromacil	314-40-9	1976	10	Mg/m3	10	Mg/m3
Bromo	7726-95-6	1991	0.1	ppm	0.1	ppm
Pentafluoruro de bromo	7789-30-2	1979	0.1	ppm	0.1	ppm
Bromoformo	75-25-2	2008	0.5	ppm	0.5	ppm
1-bromopropano	106-94-5	2003	10	ppm	-	-
Butadieno	106-99-5	1994	2	ppm	1000	ppm

SUBSTANCIA	CAS No.	Fecha Documentada	TLV'S		NOM-010	
			TWA	Unidades	LMPE-PPT	Unidades
Benzotriclorito	98-07-7	1994	-	-	-	-
Benzoil cloridio	98-88-4	1992	-	-	-	-
Peróxido de benzoilo	94-36-0	1990	5	Mg/m3	5	Mg/m3
Butano	106-97-8	1998	Ver índice alfabético de hidrocarburos alcanos c1-c4	-	-	-
Alcohol n butílico	71-36-3	1998	20	ppm	-	-
Alcohol sec-butílico	78-92-2	2001	100	ppm	100	ppm
Alcohol ter-butílico	75-65-0	1992	100	ppm	100	ppm
Butenes (todos sus isómeros)	106-98-9	2007	250	ppm	-	-

Análisis:

Sin datos: Benzotriclorito
 Benzoil Cloridio
 Tribromuro de boro
 Trifluoruro de boro

Sustancias que basados en la tabla anterior se observa que hay sustancias sin datos tanto en TLV'S como en NOM-010-STPS-1999, y que a pesar de la fecha documentada de casi 10 años atrás y el reporte de ser señalados como cancerígenos o de uso común en tintes, perfumes, resinas y fármacos, no se han dado por concluida la investigación al respecto y establecer límites máximos permisibles.

No reportados en NOM-010-STPS-1999

Bencil acetato
 (2-dimetil amino etil) éter
 1 Bromopropano

Butano
Alcohol n Butílico
Butenos (todos sus isómeros)

Por otra parte los datos no reportados en NOM-010-STPS-1999 necesitan ser investigados en nuestro país, por el hecho de ser sustancias consideradas como solventes y combustibles y que los tenemos considerados como uso común por ser derivados del petróleo. Aunque hay datos establecidos en TLV's considero que al no estar señalados en la NOM-010-STPS-1999 difícilmente las empresas que se encargan del manejo de estas sustancias serán estrictas sobre su exposición a los trabajadores y a su vez poner énfasis en el cuidado de la salud.

En conclusión al hacer este tipo de análisis y conclusión de datos también vemos que los TLV's son cifras más estrictas reportadas y que a nivel internacional debería ser obligatoria en todos los países esto también porque la NOM es de publicación 1999 y al tener una vigencia de solo cinco años actualmente se consideraría obsoleta.