

29

Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

43° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.

Forum UPB, Medellín - Colombia

1, 2 y 3 de noviembre de 2023

CASOS ESPECIALES GRUPO 1 IARC Cumplimiento R 2851 del 2023.

Juliana Gaviria Morales



Organiza:



29
Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida

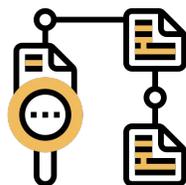
- 1. Contexto normativo Decreto 2090 y Resolución 2851**
- 2. IARC**
- 3. Casos especiales Grupo 1 IARC**
- 4. Preguntas**

1. MARCO NORMATIVO

Decreto 2090 del 2003

“Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades”

Clasificación de las actividades



Por agentes de alto riesgo (Grupo B)

- B1: trabajos con exposición a radiaciones ionizantes
- **B2: Trabajos con exposición a sustancias comprobadamente cancerígenas (IARC)**
- B3: Trabajos que impliquen exposición a altas temperaturas, por encima de los límites permisibles.

1. MARCO NORMATIVO

Resolución 2851 del 2023

“Por medio de la cual se revoca la Resolución número 3032 de 2022 por la cual se expone la Guía para la Identificación de Actividades de Alto Riesgo, definidas en el Decreto número 2090 del 2003.”

**Decreto
2090 de 2003**

2. IARC

Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

International Agency for Research on Cancer



- Grupo 1: Comprobadamente cancerígenos en humanos
- Grupo 2A : Probable cancerígeno en humanos
- Grupo 2B: Posible cancerígeno en humanos
- Grupo 3: No puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humanos
- Grupo 4: . Probablemente no cancerígeno para humanos

2. IARC

<https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>

List of Classifications

Agents classified by the IARC Monographs, Volumes 1–134

Copy CSV Excel PDF Print

Search: 50-00-0

CAS No. ▲	Agent	Group ◆	Volume ◆	Year ◆	Additional information ◆
50-00-0	Formaldehyde	1	Sup 7, 62, 88, 100F	2012	

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Aceites minerales medianamente tratado o no tratados: los aceites minerales no tratados o medianamente tratados, son clasificados como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía 33, Sup 7, 100F, 2012. Ver Tabla 1. Propiedades de las corrientes de refinería de lubricantes según lo definido por el Inventario TSCA

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
	Aceites minerales altamente refinados.	3	33, Sup 7	1987	
	Aceites minerales, sin tratar o ligeramente tratados.	1	33, Sup 7, 100F	2012	

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Neblinas de ácidos fuertes: Según la IARC desde el 2012 en la monografía 100F determina que las neblinas de los ácidos fuertes son categorizadas como grupo 1, es decir, cancerígenos en humanos. Para clasificar estos ácidos se soporta en la identificación de la constante de acidez o de disociación ácida (Pka), la cual debe tener un valor menor a 2.

Search:

CAS No.	Agent	Group	Volume	Year	Additional information
	Acid mists, strong inorganic	1	54, 100F	2012	

Constante de disociación o acidez (Pka)

Pka <2 (más de uno, el mayor)

Según la IARC el ácido clorhídrico, es clasificado como Grupo 3, **sin embargo se debe clasificar como Grupo 1**

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Talco con contenido de asbesto: Según la IARC, el talco con contenido de asbesto es clasificado como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía 42, sup 7. 1987.

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
14807-96-6	Talco que contiene fibras de asbestiforme (ver Amianto)		42, Sup 7	1987	
14807-96-6	Talco que no contenga amianto ni fibras de amianto	3	42, Sup 7, 93		

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año
1332-21-4, 12172-73-5, 12001-29-5, 12001-28-4	Amianto (todas las formas, incluidas actinolita, amosita, antofilita, crisotilo, crocidolita, tremolita)	1	14, Sup 7, 100C	2012

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Asbesto: Según la IARC, asbesto en todas sus formas es clasificado como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía 14, sup 7. 100C.

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año
1332-21-4, 12172-73-5, 12001-29-5, 12001-28-4	Amianto (todas las formas, incluidas actinolita, amosita, antofilita, crisotilo, crocidolita, tremolita)	1	14, Sup 7, 100C	2012

Asbestos (1332- 21-4)
Crisotila (12001- 29-5)
Crocidolita (12001-28-4)
Amosita (12172-73-5)
Antofilita (77536- 66-4)
Actinolita (77536-67-5)
Tremolita (77536-68-6)

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Sílice cristalina: Según la IARC desde el 2012 en la monografía Sup 7, 68, 100C determina que la sílice cristalina como cuarzo y cristobalita son categorizadas como grupo 1, es decir, cancerígenos en humanos.

Buscar:

No CAS. ▲	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
14808-60-7	Polvo de sílice cristalino en forma de cuarzo o cristobalita	1	Sup 7, 68, 100C	2012	
7631-86-9	Sílice amorfa	3			

Cuarzo: 14808-60-7
Cristobalina: 14464-46-1
Tridimita: 15468-32-3

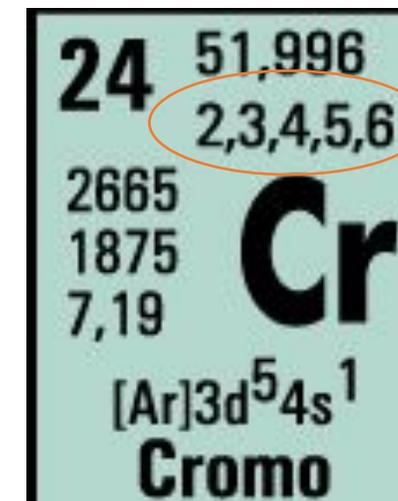
3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Cromo Hexavalente: Según la IARC, cuando el cromo se presenta en estado de oxidación +6 en una molécula, es clasificado como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos "Compuestos de cromo (VI)" Monografía Súper 7, 49, 100C, 2012.

Cromatos, dicromatos,
ácido crómico

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
16065-83-1	Compuestos de cromo (III)	3	49	1990	
18540-29-9	Compuestos de cromo (VI)	1	Sup 7, 49, 100C	2012	

Revisar estado de oxidación



3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Cromo Hexavalente:

Ácido crómico



H: +1

O: -2

Cr: ?



$$+2 +6 -8 = 0$$

Dicromato de potasio



K: +1

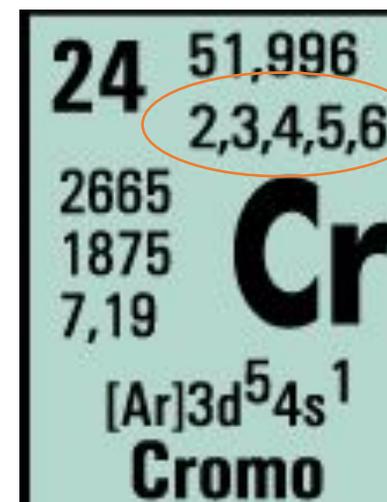
O: -2

Cr: ?



$$+2 +6 -14 = 0$$

Revisar estado de oxidación



24 51,996
2,3,4,5,6
2665
1875
7,19
Cr
[Ar]3d⁵4s¹
Cromo

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Compuestos de níquel: Según la IARC, los compuestos de níquel, incluido el níquel elemental, son clasificados como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía Súper 7, 49, 100C, 2012.

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
	Compuestos de níquel	1	Sup 7, 49, 100C	2012	Según la IARC el níquel con CAS 7440-02-0, es clasificado como Grupo 2B, sin embargo se debe clasificar como Grupo 1

Buscar:

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
7440-02-0	Níquel, metálico	2B	7, 49	1990	

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Compuestos de arsénico: Según la IARC, los compuestos de arsénico, incluido el arsénico elemental, son clasificados como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía 23, Súper 7, 100C, 2012.

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
7440-38-2	Arsénico y compuestos inorgánicos de arsénico.	1	23, Sup 7, 100C	2012	

Ácido arsanílico (98-50-0), Pentóxido de arsénico (V) (1303-28-2), Sulfuro de arsénico (III) (1303-33-9), Tricloruro de arsénico (III) (7784-34-1), Trióxido de arsénico (III) (1327-53-3), Arsenobetaína (64436-13-1), Arsina (7784-42-1), Arseniato de calcio (7778-44-1), Ácido dimetilarsínico (75-60-5), Arseniato de plomo (7784-40-9), Ácido metanoarsónico, sal disódica (144-21-8), Ácido metanoarsónico, sal monosódica (2163-80-6), Arseniato de potasio (7784-41-0), Arsenito de potasio (13464-35-2), Arseniato de sodio (7631-89-2), Arsenito de sodio (7784-46-5), Cacodilato de sodio (124-65-2)

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Compuestos de cadmio: Según la IARC, los compuestos de cadmio, incluido el cadmio elemental, son clasificados como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía 58, 100C23, 2012.

Acetato de cadmio (543-90-8 / 24558-49-4 / 29398-76-3), Carbonato de cadmio (513-78-0 / 93820-02-1), Cloruro de cadmio (10108-64-2), Hidróxido de cadmio (21041-95-2 / 1306-13-4 / 13589-17-8), Nitrato de cadmio (10325-94-7 / 14177-24-3), Estearato de cadmio (2223-93-0), Sulfato de cadmio (10124-36-4 / 62642-07-3 / 31119-53-6), Sulfuro de cadmio (1306-23-6 / 106 496-20-2), Óxido de cadmio (1306-19-0), Aleación de cadmio-cobre (37364-06-0 / 12685-29-9 / 52863-93-1 / 132295-56-8 / 132295-57-9)

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
7440-43-9	Cadmio y compuestos de cadmio.	1	58, 100C	2012	

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Compuestos de berilio: Según la IARC, los compuestos de berilio, incluido el berilio elemental, son clasificados como grupo 1 es decir, cancerígenos en humanos. Monografía Sup 7, 58, 100C.

No CAS.	Agente	Grupo	Volumen	Año	Información adicional
7440-41-7	Berilio y compuestos de berilio.	1	Sup 7, 58, 100C	2012	

Aleación de berilio y aluminio (12770-50-2), Aleación de berilio-cobre (11133-98-5), Silicato de aluminio y berilio (1302-52-9), Cloruro de berilio (7787-47-5), Fluoruro de berilio (7787-49-7 / 12323-05-6), Hidróxido de berilio (13327-32-7 / 1304-49-0), Sulfato de berilio (13510-49-1), Sulfato de berilio tetrahidratado (7787-56-6), Óxido de berilio (1304-56-9), Carbonato de berilio básico (1319-43-3), Nitrato de berilio (13597-99-4), Trihidrato de nitrato de berilio (7787-55-5), Nitrato de berilio tetrahidratado (13510-48-0), Fosfato de berilio (13598-15-7), Silicato de berilio (13598-00-0), Silicato de zinc y berilio (39413-47-3 / 63089-82-7).

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Policlorofenoles: Todos los componentes que lo contengan y sus sales de sodio

CAS No. ▲	Agent	Group ◆	Volume ◆	Year ◆	Additional information ◆
87-86-5	Pentachlorophenol (see also Polychlorophenols)	1	53, 71, 117	2019	

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Etanol en bebidas alcohólicas: Según la IARC, el etanol se comporta como sustancia potencialmente peligrosa cuando es ingerido, está clasificada como grupo 1, esto se describe en la monografía 100E publicada en el 2012.

No CAS. ▾	Agente ▾	Grupo ▲	Volumen ▾	Año ▾	Información adicional ▾
64-17-5	Etanol en bebidas alcohólicas.	1	96, 100E	2012	

Ingestión = Seguridad

3. CASOS ESPECIALES IARC GRUPO 1

Productos de reacción : Humos de soldadura

Agente	Grupo	Volumen	Año
Humos de soldadura	1	49, 118	2018 en línea

Humos de caucho

Agente	Grupo	Volumen	Año
Industria de fabricación de caucho	1	28, Sup 7, 100F	2012

Humos de combustión

Agente	Grupo	Volumen	Año
Escape del motor, diésel	1	46, 105	2014

29

Semana
de la **Salud**
Ocupacional

Somos prevención, bienestar y vida



43° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.
Forum UPB, Medellín - Colombia
1, 2 y 3 de noviembre de 2023

PREGUNTAS

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

www.corporacionsoa.co



29

Semana
de la **Salud**
Ocupacional



Somos prevención, bienestar y vida

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

43° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.
Forum UPB, Medellín - Colombia
1, 2 y 3 de noviembre de 2023

GRACIAS

www.corporacionsoa.co

