

**NOM-054-SEMARNAT-1993 (antes NOM-054-ECOL-1993)**

**NORMA OFICIAL MEXICANA, QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE DOS O MAS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS POR LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-052-ECOL-1993**

<b>Expedición:</b>	<b>Fecha de publicación</b> 22 de octubre de 1993	<b>Fecha de entrada en vigor</b> 23 de octubre de 1993
--------------------	--	---

**CONSIDERANDO**

Que uno de los mayores riesgos que se derivan del manejo de residuos peligrosos, es el que resulta de mezclar dos o más que por sus características físico-químicas son incompatibles, por lo que es necesario establecer el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas, el C. Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental ordenó la publicación del proyecto de norma oficial mexicana NOM-PA-CRP-003/93, que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de julio de 1993, con el objeto de que los interesados presentaran sus comentarios al citado Comité Consultivo.

Que la Comisión Nacional de Normalización determinó en sesión de fecha 1 de julio de 1993, la sustitución de la clave NOM-PA-CRP-003/93, con que fue publicado el proyecto de la presente norma oficial mexicana, por la clave NOM-054-ECOL-1993, que en lo subsecuente la identificará.

Que durante el plazo de noventa días naturales contados a partir de la fecha de la publicación de dicho proyecto de norma oficial mexicana, los análisis a que se refiere el artículo 45 del citado ordenamiento jurídico, estuvieron a disposición del público para su consulta.

Que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma, los cuales fueron analizados en el citado Comité Consultivo Nacional de Normalización, realizándose las modificaciones procedentes. La Secretaría de Desarrollo Social, por conducto del Instituto Nacional de Ecología, publicó las respuestas a los comentarios recibidos en la Gaceta Ecológica, Volumen V, número especial de octubre de 1993.

Que previa aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental, en sesión de fecha 5 de octubre de 1993, he tenido a bien expedir la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-054-ECOL-1993, QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE DOS O MAS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS POR LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-052-ECOL-1993**

**PREFACIO**

En la elaboración de esta norma oficial mexicana participaron:

- SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
  - . Instituto Nacional de Ecología
  - . Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
- SECRETARIA DE GOBERNACION
- SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL
- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL
- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
- SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES<sub>i</sub>
- SECRETARIA DE SALUD
  - . Dirección de Salud Ambiental
- DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

- . Secretaría de Ecología
- COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- PETROLEOS MEXICANOS
  - . Auditoría de Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Ahorro de Energía
  - . Gerencia de Protección Ambiental y Ahorro de Energía
  - . Pemex-Gas y Petroquímica Básica
  - . Gerencia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental
- ALTOS HORNOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE PINTURAS Y TINTAS
- ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
- ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICA
- BECTON DICKINSON DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- BUFETE QUIMICO, S.A. DE C.V.
- CAMARA DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION DE MONTERREY
- CAMARA MINERA DE MEXICO
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y DEL PAPEL
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL HIERRO Y DEL ACERO
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA HULERA
- CELANESE MEXICANA, S.A. DE C.V.
- CEMENTOS APASCO, S.A. DE C.V.
- CHEMICAL WASTE MANAGEMENT DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS QUIMICOS
- COMERCIAL MEXICANA DE PINTURAS.
- COMPAÑIA HULERA TORNEL, S.A. DE C.V.
- CONFEDERACION NACIONAL DE CAMARAS INDUSTRIALES
- DISTRIBUIDORA CROMA, S.A. DE C.V.
- DUPONT, S.A. DE C.V.
- GENERAL MOTORS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- GRUPO PRyC ASESORIA INDUSTRIAL, S.C.
- INGENIERIA PARA EL CONTROL DE RESIDUOS MUNICIPALES E INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.
- INSTITUTO DE PROTECCION AMBIENTAL
- INSTITUTO MEXICANO DE FIBRO INDUSTRIAS
- . INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO
- INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
- . MAPLE CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS, S.A. DE C.V.
- MATERIALES INOXIDABLES, S.A.
- METALOIDES, S.A. DE C.V.
- MEXALIT INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
- PROCTER & GAMBLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- PRODUCTOS TEXACO, S.A. DE C.V.
- RESIDUOS INDUSTRIALES MULTIQUIM, S.A. DE C.V.
- SERVICIO DE INGENIERIA Y CONTROL AMBIENTAL, S.A.
- TF VICTO
- UNIROYAL, S.A. DE C.V.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
- UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

C.V.

DE

### 1.- OBJETO.

Esta norma oficial mexicana establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más de los residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993.

### 2.- CAMPO DE APLICACION.

La presente norma oficial es de observancia obligatoria en la generación y manejo de residuos peligrosos.

### 3.- REFERENCIAS.

- NOM-052-ECOL Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
- NOM-053-ECOL Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

#### **4.- DEFINICIONES.**

##### *4.1 Incompatibilidad.*

Reacciones violentas y negativas para el equilibrio ecológico y el ambiente, que se producen con motivo de la mezcla de dos o más residuos peligrosos.

#### **5.- PROCEDIMIENTO.**

5.1 Para determinar la incompatibilidad entre dos o más de los residuos considerados como peligrosos de acuerdo con la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993, se deberá seguir el siguiente procedimiento:

5.1.1 Se identificarán los residuos peligrosos dentro de alguno de los grupos reactivos que se presentan en el anexo 1 de esta norma oficial mexicana.

5.1.2 Hecha la identificación anterior, con base en la tabla "B" de incompatibilidad que se presenta en el anexo 2 de la presente norma oficial mexicana, se intersestrarán los grupos a los que pertenezcan los residuos.

5.1.3 Si como resultado de las intersecciones efectuadas, se obtiene alguna de las reacciones previstas en el Código de reactividad que se presenta en el anexo 3 de esta norma oficial mexicana, se considerará que los residuos son incompatibles.

5.2 Para determinar la incompatibilidad entre dos o más de los residuos comprendidos en el listado de residuos peligrosos previstos en el numeral 5.2 de la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993, se seguirá el siguiente procedimiento:

5.2.1 Se identificarán los residuos peligrosos dentro de alguno de los grupos reactivos que se presentan en el anexo 4 de esta norma oficial mexicana.

5.2.2 Hecha la identificación anterior, con base en la tabla "A" de incompatibilidad que se presenta en el anexo 5 de esta norma oficial mexicana se intersestrarán los grupos a los que pertenezcan los residuos.

5.2.3 Si como resultado de las intersecciones efectuadas se obtiene alguna de las reacciones previstas en el código de reactividad que se presenta en el anexo 3 de la presente norma oficial mexicana, se considerará que los residuos son incompatibles.

#### **6.- VIGILANCIA.**

La Secretaría de Desarrollo Social por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, es la autoridad competente para vigilar el cumplimiento de la presente norma oficial mexicana.

#### **7.- SANCIONES.**

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en esta norma oficial mexicana será sancionado conforme a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Residuos Peligrosos y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

8.1 Guía del manejo de materiales potencialmente peligrosos. A.D. Baskin, editor. Material Management and Safety, Inc. Niles, I.L. 1975.

8.2 Hawkins, E.G.E. Peróxidos orgánicos. D. Van Nostrand Company, Inc. Toronto, New York, London, 1961.

8.3 Informe de daños en la disposición de residuos peligrosos. Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América. Oficina de programas de manejo de residuos peligrosos. Washington, D.C. junio de 1976.

8.4 Leyes y Reglamentos en el Manejo de Residuos Peligrosos, Guías para el manejo de residuos peligrosos, Departamento de Salud de Sacramento, California, 1975, Estados Unidos de América.

8.5 Manejo y usos de metales alcalinos. Serie de química avanzada. No. 19 American Chemical Society, Washington, D.C. 1957.

8.6 Registro de sustancias tóxicas. Edición 1976. H.E. Cristensen y E.J. Faichild, Editor. Departamento de Salud. Educación y Bienestar. Rockville, Maryland, junio, 1976, Estados Unidos de América.

8.7 Sax, I.N. Propiedades peligrosas de materiales industriales. Tercera edición. Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1968.

8.8 Sistemas TRW, Inc., Métodos Recomendados de Reducción, Neutralización y Recuperación o Disposición de Residuos Peligrosos. Volúmenes 1-26. Agencia de Protección Ambiental, Washington, D.C. 1953, Estados Unidos de América.

8.9 Toxicología e Higiene Industrial. Volúmenes I-III F.A. Patty, Editor o Interscience Publishers, Inc. New York, 1958, Estados Unidos de América.

#### **9.- CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES.**

Esta norma oficial mexicana no coincide con ninguna norma internacional.

#### **10.- VIGENCIA.**

10.1 La presente norma oficial mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

10.2 Se abroga el Acuerdo por el que se expidió la norma técnica ecológica NTE-CRP-003/88, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de diciembre de 1988.

**ANEXO 1**

**GRUPOS REACTIVOS**

<b>NUMERO DEL GRUPO REACTIVO</b>	<b>NOMBRE DEL GRUPO</b>
1	Acidos minerales no oxidantes.
2	Acidos minerales oxidantes
3	Acidos orgánicos
4	Alcoholes y glicoles
5	Aldehídos
6	Amidas
7	Aminas, alifáticas y aromáticas.
8	Azo compuestos, diazo compuestos e hidracinas.
9	Carbamatos
10	Caústicos
11	Cianuros
12	Ditiocarbamatos
13	Esteres
14	Eteres
15	Fluoruros inorgánicos
16	Hidrocarburos aromáticos
17	Organo-halogenados
18	Isocianatos
19	Cetonas
20	Mercaptanos
21	Metales alcalinos, alcalinotérreos, elementales o mezclas.
22	Otros metales elementales o mezclados en forma de polvos, vapores o partículas.
23	Otros metales elementales y aleaciones tales como láminas, varillas y moldes.
24	Metales y compuestos de metales tóxicos.
25	Nitruros
26	Nitrilos
27	Compuestos nitrados
28	Hidrocarburos alifáticos no saturados.
29	Hidrocarburos alifáticos saturados.
30	Peróxidos e hidroperóxidos orgánicos.
31	Fenoles y cresoles
32	Organofosforados, fosfotioatos y fosfoditioatos.
33	Sulfuros inorgánicos
34	Epóxidos
101	Materiales inflamables y combustibles.
102	Explosivos
103	Compuestos polimerizables
104	Agentes oxidantes fuertes
105	Agentes reductores fuertes
106	Agua y mezclas que contienen agua.
107	Sustancias reactivas al agua

**LISTADO**

**GRUPO 1 ACIDOS MINERALES NO OXIDANTES:**

Acido bórico	Acido clorosulfónico
Acido difluorofosfórico	Acido disulfúrico
Acido fluorobórico	Acido fluorosulfónico
Acido fluosilícico	Acido hexafluorofosfórico
Acido yodhídrico	Acido bromhídrico
Acido clorhídrico	Acido cianhídrico
Acido fluorhídrico	Acido monofluorofosfórico
Acido permonosulfúrico	Acido fosfórico
Acido selenoso	

**GRUPO 2 ACIDOS MINERALES OXIDANTES:**

Acido brómico	Acido clórico
Acido hipocloroso	Acido nítrico
Acido nitroclorhídrico	Oleum
Acido perbrómico	Acido perclórico
Acido peryódico	Acido sulfúrico
Acido crómico	Acido percloroso

**GRUPO 3 ACIDOS ORGANICOS (Y SUS ISOMEROS):**

Acido acético	Acido acrílico
Acido adípico	Acido benzoico
Acido butírico	Acido cáprico
Acido caproico	Acido caprílico
Acido clorometilfenoxiacético	Acido cianoacético
Acido diclorofenoxiacético	Endotal
Acido fluoroacético	Acido fórmico
Acido glicólico	Acido fumárico
Acido maleíco	Acido monocloracético
Acido peracético	Acido oxálico
Acido fenilacético	Acido ftálico
Acido propiónico	Acido succínico
Acido triclorofenoxiacético	Acido valérico
Acido hidroxidibromobenzoico	Acido tóluico

**GRUPO 4 ALCOHOLES Y GLICOLES (Y SUS ISOMEROS):**

Acetocianhidrina	Alcohol alílico
Aminoetanol	Alcohol amílico
Alcohol bencílico	Butanodiol
Alcohol butílico	Butil cellosolve
Cloroetanol	Alcohol crotilico
Ciclohexanol	Ciclopentanol
Decanol	Alcohol diacetónico
Dicloropropanol	Dietanolamina
Diisopropanolamina	Etanol
Etoxietanol	Etilen cianhidrina
Etilenglicol	Trietanolamina
Glicerina	Propanol
Hexanol	Heptanol

**GRUPO 4 ALCOHOLES Y GLICOLES (Y SUS ISOMEROS):**

(continuación)

Isopropanol	Isobutanol
Metanol	Mercaptoetanol
Monoisopropanolamina	Monoetanolamina
Octanol	Nonanol
Eter monometílico de propilenglicol	Propilen glicol
Eter monometílico de etilenglicol	

**GRUPO 5 ALDEHIDOS (Y SUS ISOMEROS):**

Acetaldehído	Acroleína
Benzaldehído	Hidrato de cloral
Cloroacetaldehído	Crotonaldehído
Formaldehído	Furfural
Glutaraldehído	Butiraldehído
Heptanal	Nonanal
Octanal	Propionaldehído
Tolualdehído	Urea formaldehído
Valeraldehído	Hexanal

**GRUPO 6 AMIDAS (Y SUS ISOMEROS):**

Acetamida	Benzadox
Bromobenzoil acetanilida	Butiramida
Carbetamida	Dietiltoluamida
Dimetilformamida	Dimefox
Difenamida	Fluoroacetanilida
Formamida	Propionamida
Tris-(1-aciridinil) óxido de fosfina	Valeramida
Wepsyn* 155	

\* Residuos peligrosos controlados.

**GRUPO 7 AMINAS, ALIFATICAS Y AROMATICAS (Y SUS ISOMEROS):**

Aminodifenil	Aminoetanol
Aminoetanolamina	Aminofenol
Aminopropionitrilo	Amilamina
Aminotiazol	Anilina
Bencidina	Bencilamina
Butilamina	Clorotoluidina
Crimidina	Cuprietilendiamina
Ciclohexilamina	Diclorobencidina
Dietanolamina	Dietilamina
Dietilentriamina	Diisopropanolamina
Dimetilamina	Dietilenaminoazobenceno
Difenilamina	Difenilamina cloroarsina
Dipicrilamina	Dipropilamina
Etilamina	Etilenamina
Etilendiamina	Hexametilendiamina
Hexametilentetramina	Hexilamina

**GRUPO 7 AMINAS, ALIFATICAS Y AROMATICAS (Y SUS ISOMEROS):**  
(continuación)

Isopropilamina	Metilamina
N-Metil anilina	Metil etil piridina
Monoetanolamina	Morfolina
Monoisopropanolamina	Naftilamina
Nitroanilina	Nitrógeno mostaza
Nitrosodimetilamina	Pentilamina
Fenilendiamina	Picramida
Picridina	Piperidina
Propilamina	Propilamina
Piridina	Toluidina
Tetrametilendiamina	Trimetilamina
Trietilentetramina	Tripropilamina

4,4-Metilen bis(2-cloroanilina)

**GRUPO 8 AZO COMPUESTOS, DIAZO COMPUESTOS E HIDRACINAS  
(Y SUS ISOMEROS):**

Tetrazodiborato de aluminio	Aminotiazol
Azodicarbonil guanidina	Azodi-s-triazol
a,á-Azodiisobutironitrilo	Cloruro de diazonio benceno
Benzotriazol	t-Butil azodiformato
Cloroazodina	Clorobenzotriazol
Diazodinitrofenol	Diazodietano
Dimetilamino azobenceno	Dimetil hidracina
Dinitrofenilhidracina	Guanil nitrosoaminoguanilidina
Hidracina	hidracina
Metil hidracina	Mercaptobenzotiazol
Clorhidrato de fenilhidracina	Tetracina
Azohidracina	

**GRUPO 9 CARBAMATOS:**

Aldicarb	Bassa*
Baygon* Propoxur	Butacarb
Bux* Bufencarb	Carbaril, Sevin
Carbanolato	Dioxacarb, Elocron
Clorhidrato de formetanato	Dowco* 139
Furadan* Carbofuran	Hopcide*
N-Isopropilmetilcarbamato	Landrin*
Matacil* Aminocarb	Meobal*
MesuroI* Metiocarb	Metomil, Lannate*
Mipcina* Isoprocarb	Mobam*
Oxamil, Vidate*	Pirimicarb, Pirimor
Promecarb, Carbamult*	Tranid*
Tsumacide*, Metracrato*	

**GRUPO 10 CAUSTICOS:**

Amoniaco	Hidróxido de amonio
Hidróxido de bario	Oxido de bario
Hidróxido de berilio	Amida de cadmio
Hidróxido de calcio	Oxido de calcio
Amida de litio	Hidróxido de litio
Aluminato de potasio	Butóxido de potasio
Hidróxido de potasio	Aluminato de sodio
Amida de sodio	Carbonato de sodio
Hidróxido de sodio	Hipoclorito de sodio
Metilato de sodio	Oxido de sodio

**GRUPO 11 CIANUROS:**

Cianuro de cadmio	Cianuro de cobre
Bromuro de cianógeno	Acido cianhídrico
Cianuro de plomo	Cianuro mercúrico
Oxicianuro mercúrico	Cianuro de níquel
Cianuro de potasio	Cianuro de plata



Cianuro de sodio

Cianuro de zinc

\* Residuos peligrosos controlados.

**GRUPO 12 DITIOCARBAMATOS:**

CDEC Acido 2, cloroalil éster	Zineb
Dithane*, M-45	Ferbam
Maneb	Metam MDSCS
Nabam	Niacida*
Poliram-combi*, metiram	Ziram
Sales de zinc del ácido dimetil- ditiocarbámico	Tiram, TMTD
Dietil ditiocarbamato de selenio	

**GRUPO 13 ESTERES (Y SUS ISOMEROS):**

Cloro carbonato de alilo	Acetato de amilo
Acetato de butilo	Butil acrilato
Butil bencil ftalato	Dibutil ftalato
Acetato de dietilenglicol-	Acetato de etilo
Monobutil éter	Acrilato de etilo
Butirato de etilo	Cloroformato de etilo
Formato de etilo	2-Etil hexilacrilato
Propionato de etilo	Diacetato de glicol
Acetato de isobutilo	Acrilato de isobutilo
Acrilato de isodecilo	Acetato de isopropilo
Acetato de medinoterb	Acetato de metilo
Acrilato de metilo	Acetato de metil amilo
Butirato de metilo	Cloroformato de metilo
Formato de metilo	Metracrilato de metilo
Propionato de metilo	Valerato de metilo
Acetato de propilo	Propiolactona
Formato de propilo	Acetato de vinil

**GRUPO 14 ETERES (Y SUS ISOMEROS):**

Anisol	Butil cellosolve
Bromodimetoxianilina	Eter de dibutilo
Dicloro etil éter	Dimetil éter
Dimetil formal	Dioxano
Oxido de difenilo	Etioxietanol
Etil éter	Furán
Glicol éter	Isopropil éter
Metil butil éter	Metil clorometil éter
Metil etil éter	Propil éter
Monometil de etilenglicol éter	Tetracloropropil éter
Tetrahidrofurán	Trinitroanisol
2,3,7,8-Tetracloro dibenzo-p-dioxina	Vinil etil éter
Monometil de propilen glicol éter	Vinil isopropil éter

\* Residuos peligrosos controlados.

**GRUPO 15 FLUORUROS INORGANICOS:**

Fluoruro de aluminio	Bifluoruro de amonio
Fluoruro de amonio	Fluoruro de bario
Fluoruro de berilio	Fluoruro de cadmio
Fluoruro de calcio	Fluoruro de cesio
Fluoruro crómico	Acido fluorbórico
Acido fluosilícico	Fluoroborato de zinc
Acido fluorhídrico	Fluoruro de magnesio

Fluoruro de potasio	Fluoruro de selenio
Tetrafluoruro de silicio	Fluoruro de sodio
Pentafluoruro de azufre	Hexafluoruro de telurio
Acido hexafluorofosfórico	

**GRUPO 16 HIDROCARBUROS AROMATICOS (Y SUS ISOMEROS):**

Acenafteno	Antraceno
Benzopireno	Benceno
n-Butil benceno	Criseno
Cumeno	Cimeno
Decil benceno	Dietil benceno
Difenilo	Difenil acetileno
Difenil etano	Difenil etileno
Difenil metano	Dodecil benceno
Dowterm	Dureno
Etil benceno	Fluorantreno
Fluoreno	Hemimetileno
Hexametil benceno	Indeno
Isodureno	Mesitileno
Metil naftaleno	Naftaleno
Pentametil benceno	Fenantreno
Fenil acetileno	Propil benceno
Pseudocumeno	Estireno
Tetrafenil etileno	Tolueno
Estilbeno	Trifenil etileno
Trifenil metano	

**GRUPO 17 ORGANO-HALOGENADOS (Y SUS ISOMEROS):**

Bromuro de acetilo	Cloruro de acetilo
Aldrin	Bromuro de alilo
Cloruro de alilo	Clorocarbonato de alilo
Cloruro de amilo	Bromuro de benzal
Cloruro de benzal	Benzotribromuro
Benzotricloruro	Bromuro de bencilo
Cloruro de bencilo	Clorocarbonato de bencilo
Bromoacetileno	Trifluoruro de bromobencilo
Bromoformo	Bromofenol
Bromopropino	Bromotriclorometano
Bromotri fluorometano	Bromoxinil
Fluoruro de butilo	Tetracloruro de carbono
Tetrafluoruro de carbono	Tetrayoduro de carbono
Hidrato de cloral	Clordano
Cloroacetaldehído	Acido cloroacético
Cloroacetofenona	Cloroacilonitrilo
Cloroazodin	Clorobenceno
Clorobenzotriazol	Peróxido de clorobenzoilo
Malonitrilo de clorobencilideno	Clorobutironitrilo
Clorocresol	Clordinitrotolueno
Cloroetanol	Cloroetilenimina
Cloroformo	Clorohidrina
Clorometil metil éter	Clorometil ácido fenoxiacético
Cloronitroanilina	Clorofenol
Clorofenil isocianato	Cloropicrina
Clorotión	Clorotoluidina
Metil cloro metil éter (CMME)	Bromuro de crotilo
Cloruro de crotilo	Dicloroacetona
Dicloro difenil dicloroetano (DDD)	Diclorobencidina
Dicloroetileno	Diclorometano

Dicloro difenil tricloroetano (DDT)	Acido diclorofenoxicético
Acido 2,2-diclorovinil	Dicloropropanol
Dimetil-éster fosfórico (DDVP)	Dieldrín
Dibromocloropropano	Diclorofeno
Diclorobenceno	Endosulfán
Diecloroetano	Dicloroetil éter
Diclorofenol	Epiclorhidrina
Dicloropropano	Etilén clorohidrina
Dicloropropileno	Dicloruro de etileno
Dietil cloro vinil fosfato	Freones*
Dinitroclorobenceno	Hexaclorobenceno
Endrín	Cloruro de isopropilo
Etil cloroformato	Bromuro de metilo
Dibromuro de etileno	Metil cloroformo
Fluoracetanilida	Metil etil cloruro
Heptacloro	Monocloroacetona
Acido hidroxidibromobenzoico	Nitrógeno mostaza
Alfa-isopropil metil fosforil-fluoruro	Percloroetileno
	Cloruro de picrilo

**BRUPO 17 ORGANO-HALOGENADOS (Y SUS ISOMEROS)**

**Continuación:**

Lindano	Bifenilos policlorados
Cloruro de metilo	Bromuro de propargilo
Cloroformato de metilo	Tetracloroetano
2,3,7,8-Tetraclorodibenzo-p-dioxina	Yoduro de metilo
Tricloroetileno	Nitroclorobenceno
Tricloropropano	Pentaclorofenol
Cloruro de vinilo	Trifluoroetano
Perclorometilmercaptano	Acido triclorofenoxiacético
Bifenilos polibromados	Cloruro de vinilideno
Trifenilos policlorados	

**GRUPO 18 ISOCIANATOS (Y SUS ISOMEROS):**

Clorofenil isocianato	Diisocianato de difenilmetano
Metil isocianato	Metilen diisocianato
Polimetilisocianato de polifenilo	Diisocianato de tolueno

**GRUPO 19 CETONAS (Y SUS ISOMEROS):**

Acetona	Acetofenona
Acetil acetona	Benzofenona
Acetanilida de bromobenzoilo	Cloroacetofenona
Coumafuril	Coumatetralil
Ciclohexanona	Diacetonalcohol
Diacetilo	Dicloroacetona
Dietil cetona	Diisobutil cetona
Heptanona	Hidroxiacetofenona
Isoforona	Oxido de mesitilo
Metil t-butil cetona	Metil etil cetona
Metil isobutil cetona	Metil isopropenil cetona
Metil n-propil cetona	Metil vinil cetona
Monocloroacetona	Nonanona
Octanona	Pentanona

Quinona

**GRUPO 20 MERCAPTANOS Y OTROS SULFUROS ORGANICOS (Y SUS ISOMEROS):**

---

Aldicarb	Amil mercaptano
Butil mercaptano	Disulfuro de carbono
Dimetil sulfuro	Endosulfán
Etil mercaptano	Mercaptobenzotiazol
Mercaptoetanol	Metomil
Metil mercaptano	Naftil mercaptano
Perclorometil mercaptano	Fosfolan
Polímeros poliazufrados	Propil mercaptano
Azufre mostaza	Tetrasul
Tionazin	V X

**GRUPO 21 METALES ALCALINOS Y ALCALINOTERREOS (ELEMENTALES):**

---

Bario	Calcio
Cesio	Litio
Magnesio	Potasio
Rubidio	Sodio
Mezclas de sodio y potasio	Estroncio

**GRUPO 22 OTROS METALES ELEMENTALES Y ALEACIONES EN FORMA DE POLVOS, VAPORES Y PARTICULAS:**

---

Aluminio	Bismuto
Cerio	Cobalto
Hafnio	Indio
Magnesio	Manganeso
Vapor de mercurio	Molibdeno
Níquel	Níquel raney
Selenio	Titanio
Torio	Zinc
Zirconio	

**GRUPO 23 METALES ELEMENTALES Y ALEACIONES COMO LAMINAS, VARILLAS Y MOLDES:**

---

Aluminio	Antimonio
Bismuto	Bronce
Cadmio	Molibdeno
Cromo	Cobalto
Cobre	Indio
Fierro	Plomo
Manganeso	Zinc
Osmio	Selenio
Titanio	Torio
Mezclas de calcio-manganeso-silicio	Zirconio

**GRUPO 24 METALES Y COMPUESTOS DE METALES TOXICOS:**

---

Arsenato de amonio	Dicromato de amonio
Hexanitrocobaltato de amonio	Molibdato de amonio

Nitrido osmato de amonio	Permanganato de amonio
Tetracromato de amonio	Tetraperoxicromato de amonio
Tricromato de amonio	Antimonio
Nitruro de antimonio	Oxicloruro de antimonio
Pentacloruro de antimonio	Pentasulfuro de antimonio
Perclorato de antimonio	Tartrato de potasio antimónico
Sulfato de antimonio	Tribromuro de antimonio

**GRUPO 24 METALES Y COMPUESTOS DE METALES TOXICOS**

**Continuación:**

Tricloruro de antimonio	Triyoduro de antimonio
Trifluoruro de antimonio	Trióxido de antimonio
Trisulfuro de antimonio	Trivinilo de antimonio
Arsénico	Pentaseleuro de arsénico
Pentóxido de arsénico	Pentasulfuro de arsénico
Sulfuro de arsénico	Tribromuro de arsénico
Tricloruro de arsénico	Trifluoruro de arsénico
Triyoduro de arsénico	Trisulfuro de arsénico
Arsinas	Bario
Azida de bario	Carburo de bario
Clorato de bario	Cloruro de bario
Cromato de bario	Fluoruro de bario
Fluosilicato de bario	Hidruro de bario
Hipofosfuro de bario	Yodato de bario
Yoduro de bario	Nitrato de bario
Oxido de bario	Perclorato de bario
Permanganato de bario	Peróxido de bario
Fosfato de bario	Estearato de bario
Sulfuro de bario	Sulfito de bario
Berilio	Aleaciones de berilio-cobre
Fluoruro de berilio	Hidruro de berilio
Hidróxido de berilio	Oxido de berilio
Tetrahidroborato de berilio	Bismuto
Cromato de bismuto	Acido bismúctico
Nitruro de bismuto	Pentafluoruro de bismuto
Pentóxido de bismuto	Sulfuro de bismuto
Tribromuro de bismuto	Tricloruro de bismuto
Triyoduro de bismuto	Trióxido de bismuto
Borano	Arsenitos de burdeos
Arsenotribromuro de boro	Bromoyoduro de boro
Dibromoyoduro de boro	Nitruro de boro
Fosfuro de boro	Triazida de boro
Tribromuro de boro	Triyoduro de boro
Trisulfuro de boro	Tricloruro de boro
Trifluoruro de boro	Acido cacodílico
Cadmio	Acetiluro de cadmio
Amida de cadmio	Azida de cadmio
Bromuro de cadmio	Clorato de cadmio
Cloruro de cadmio	Cianuro de cadmio
Fluoruro de cadmio	Hexamín perclorato de cadmio
Hexamín clorato de cadmio	Nitrato de cadmio
Yoduro de cadmio	Oxido de cadmio
Nitruro de cadmio	Sulfuro de cadmio
Fosfato de cadmio	Trihidracin perclorato de cadmio
Trihidracin clorato de cadmio	Arsenito de calcio
Arsenato de calcio	Fluoruro crómico
Cloruro crómico	Sulfato crómico
Oxido crómico	Sulfuro de cromo

Cromo  
Trióxido de cromo  
Cobalto

Cloruro de cromilo  
Bromuro cobaltoso  
Nitrato cobaltoso

**GRUPO 24 METALES Y COMPUESTOS DE METALES TOXICOS**

**Continuación:**

Cloruro cobaltoso	Resinato cobaltoso
Sulfato cobaltoso	Acetoarsenito de cobre
Cobre	Arsenato de cobre
Acetiluro de cobre	Cloruro de cobre
Arsenito de cobre	Cianuro de cobre
Clorotetrazol de cobre	Nitruro de cobre
Nitrato de cobre	Sulfuro de cobre
Sulfato de cobre	Cianocloropentano
Cuprietilen diamina	Diisopropil berilio
Dietilo de zinc	Etil dicloroarsina
Difenilamina cloroarsina	Arsenato férrico
Etilen óxido crómico	Selenuro de hidrógeno
Arsenato ferroso	Plomo
Indio	Arsenato de plomo
Acetato de plomo	Azida de plomo
Arsenito de plomo	Clorito de plomo
Carbonato de plomo	Dinitrosorcinato de plomo
Cianuro de plomo	Oxido de plomo
Nitrato de plomo	Lewisita
Sulfuro de plomo	Arsenato de magnesio
Púrpura londres	Manganeso
Arsenito de magnesio	Arsenato de manganeso
Acetato de manganeso	Cloruro de manganeso
Bromuro de manganeso	Zirconio
Metilciclopentadienil tricarbonilo	Nitrato de manganeso
Acetato mercúrico	Sulfuro de manganeso
Benzoato mercúrico	Cloruro amónico mercúrico
Bromuro mercúrico	Yoduro mercúrico
Cianuro mercúrico	Oleato mercúrico
Nitrato mercúrico	Oxicianuro mercúrico
Oxido mercúrico	Salicilato mercúrico
Yoduro potásico mercúrico	Sulfato mercúrico
Subsulfuro mercúrico	Tiocianuro mercúrico
Sulfuro mercúrico	Bromuro mercurioso
Mercuriol	Yoduro mercurioso
Gluconato mercurioso	Oxido mercurioso
Nitrato mercurioso	Mercurio
Sulfato mercurioso	Cloruro de metoxietilmercúrico
Fulminato de mercurio	Molibdeno
Metil dicloroarsina	Trióxido de molibdeno
Sulfuro de molibdeno	Níquel
Acido molíbdico	Antimonuro de níquel
Acetato de níquel	Arsenito de níquel
Arsenato de níquel	Cloruro de níquel
Carbonilo de níquel	Nitrato de níquel
Cianuro de níquel	Subsulfuro de níquel
Selenuro de níquel	Osmio
Sulfato de níquel	Perclorato amino de osmio
Nitrato amino de osmio	Arsenito de potasio
Arsenato de potasio	Permanganato de potasio
Dicromato de potasio	Cloruro de selenio

**GRUPO 24 METALES Y COMPUESTOS DE METALES TOXICOS**

**Continuación:**

Selenio	Acido selenoso
---------	----------------

Dietil ditiocarbamato de selenio	Azida de plata
Nitrato de plata	Hexafluoruro de telurio
Acetiluro de plata	Estifnato plata
Cianuro de plata	Tetrazeno de plata
Nitruro de plata	Arsenito de sodio
Sulfuro de plata	Cromato de sodio
Arsenato de sodio	Molibdato de sodio
Cacodilato de sodio	Selenato de sodio
Dicromato de sodio	Sulfuro estánico
Permanganato de sodio	Monosulfuro de estroncio
Cloruro estánico	Peróxido de estroncio
Arsenato de estroncio	Picramato de zirconio
Nitrato de estroncio	Tetrametilo de plomo
Tetrasulfuro de estroncio	Talio
Tetraetilo de plomo	Sulfuro de talio
Tetranitruro de tetraselenio	Torio
Nitruro de talio	Sulfato de titanio
Sulfato taloso	Tetracloruro de titanio
Titanio	Dinitruro de tricadmio
Sesquisulfuro de titanio	Trietil arsina
Sulfuro de titanio	Trietil estibina
Nitruro de tricesio	Dinitruro de trimercurio
Trietil bismutina	Trimetil bismutina
Dinitruro de triplomo	Tripropil estibina
Trimetil arsina	Tetranitruro de tritorio
Trimetil estibina	Acido túngstico
Trisilil arsina	Nitrato de uranilo
Trivinil estibina	Oxitricloruro de vanadio
Sulfuro de uranio	Trióxido de vanadio
Acido anhidrovanádico	Sulfato de vanadio
Tetróxido de vanadio	Acetiluro de zinc
Tricloruro de vanadio	Arsenato de zinc
Zinc	Cloruro de zinc
Nitrato amónico de zinc	Fluoroborato de zinc
Arsenito de zinc	Permanganato de zinc
Cianuro de zinc	Fosfuro de zinc
Nitrato de zinc	Sulfato de zinc
Peróxido de zinc	Sulfuro de zinc
Sales de zinc del ácido	Cloruro de zirconio
Dimetilditiocarbámico	

#### GRUPO 25 NITRUROS

Nitruro de antimonio	Nitruro de bismuto
Nitruro de boro	Nitruro de cobre
Dinitruro de diazufre	Nitruro de litio
Nitruro de potasio	Nitruro de plata
Nitruro de sodio	Tetranitruro de tetraselenio
Tetranitruro de tetraazufre	Nitruro de talio

#### GRUPO 25 NITRUROS

...continuación

Dinitruro de tricadmio	Dinitruro Tricálcico
Nitruro de tricesio	Dinitruro de triplomo
Dinitruro trimercúrico	Tetranitruro de tritorio

#### GRUPO 26 NITRILOS (Y SUS ISOMEROS):

Acetocianhidrina	Acetonitrilo
Acrilonitrilo	Adiponitrilo
Aminopropionitrilo	Cianuro de amilo
α,α-azodiisobutironitrilo	Benzonitrilo
Bromoxinil	Butironitrilo
Cloroacrilonitrilo	Clorobencilidenmalonitrilo
Clorobutironitrilo	Acido cianoacético
Cianocloropentano	Cianógeno
Etilén cianhidrina	Gliconitrilo
Fenil acetónitrilo	Fenil valerilnitrilo
Propionitrilo	Surecide*
Tetrametil succinitrilo	Tranid*
Cianuro de vinilo	

**GRUPO 27 COMPUESTOS NITRADOS (Y TODOS SUS ISOMEROS):**

Nitrato de acetilo	Clorodinitrotolueno
Clorodinitroanilina	Cloropicrina
Colodión	Diazodinitrofenol
Dinitrato de dietilenglicol	Dinibenceno
Dinitroclorobenceno	Dinitrocresol
Dinitrofenol	Dinitrofenilhidrazina
Dinitrotolueno	Dinoseb
Hexanitrato de dipentaeritritol	Dipicril amina
Etil nitrato	Nitrato de urea
Dinitrato de glicol	Trinitrato monolactato glicol
Nitrato de guanidina	Dinitrosorcinato de plomo
Mononitrosorcinato de plomo	Hexanitrato de manitol
Acetato de medinoterb	Nitroanilina
Nitrobenceno	Nitrobifenilo
Nitrocelulosa	Nitroclorobenceno
Nitroglicerina	Nitrofenol
Nitropropano	N-nitrosodimetilamina
Nitroso guanidina	Nitroalmidón
Nitroxileno	Tetranitrato de pentaeritritol
Picramida	Acido pícrico
Cloruro de picrilo	Nitrato de polivinilo
Dinitrobenzofuroxan de potasio	RDX
Estífnato de plata	Picramato de sodio
Tetranitrometano	Trinitroanisol
Trinitrobenceno	Acido trinitrobenzoico
Trinitronaftaleno	Trinitrotolueno

**GRUPO 28 HIDROCARBUROS ALIFATICOS NO SATURADOS (Y SUS ISOMEROS):**

Acetileno	Aleno
Amileno	Butadieno
Butadino	Buteno
Ciclopenteno	Deceno
Diciclopentadieno	Diisobutileno
Dimetil acetileno	Dimetil butino
Dipenteno	Dodeceno
Etil acetileno	Etileno
Hepteno	Hexeno
Hexino	Isobutileno
Isoocteno	Isopreno
Isopropil acetileno	Metil acetileno



Metil buteno	Metil butino
Metil estireno	Noneno
Octadecino	Octeno
Penteno	Pentino
Polibuteno	Polipropileno
Propileno	Estireno
Tetradeceno	Trideceno
Undeceno	Vinil tolueno

**GRUPO 29 HIDROCARBUROS ALIFATICOS SATURADOS:**

Butano	Cicloheptano
Ciclohexano	Ciclopropano
Ciclopentano	Decalin
Decano	Etano
Heptano	Hexano
Isobutano	Isohexano
Isooctano	Isopentano
Metano	Metil ciclohexano
Neoheptano	Nonano
Octano	Pentano
Propano	

**GRUPO 30 PEROXIDOS E HIDROPEROXIDOS ORGANICOS (Y SUS ISOMEROS):**

Peróxido de acetil benzoilo	Peróxido de acetilo
Peróxido de benzoilo	Hidroperóxido de butilo
Peróxido de butilo	Peroxiacetato de butilo
Peroxibenzoato de butilo	Peroxipivalato de butilo
Peróxido caprílico	Hidroperóxido de cumeno
Peróxido de ciclohexanona	Peróxido de dicumilo
Hidroperóxido de diisopropilbenceno	Peroxidicarbonato de diisopropilo
Percarbonato de isopropilo	Peróxido de laurilo
Dihidroperóxido de dimetilhexano	Peroxido de metil etil cetona
Peroxiácido succínico	Acido peracético

**GRUPO 31 FENOLES, CRESOLES (Y SUS ISOMEROS):**

Aminofenol	Bromofenol
Bromoxinil	Carbacrol
Aceite carbólico	Catecol
Clorocresol	Clorofenol
Alquitrán de madera	Cresol
Creosota	Ciclohexinil fenol
Diclorofenol	Dinitrofenol
Dinitrocresol	Dinoserb
Eugenol	Guayacol
Hidroquinona	Hidroxiacetofenona
Hidroxidifenol	Hidroxiidihidroquinona
Isoeugenol	Naftol
Nitrofenol	Nonil fenol
Pentaclorofenol	Fenol
o-fenil fenol	Floroglucinol
Acido pícrico	Pirogalol
Resorcinol	Saligenina
Pentaclorofenato de sodio	Fenolsulfonato de sodio

Tetraclorofeno	Timol
Triclorofenol	Trinitroresorcinol

**GRUPO 32 ORGANOFOSFORADOS, FOSFOTIOATOS Y FOSFODITIOATOS:**

Abate*	Etil Azinfox
Azodrin*	Bidrin*
Bomil*	Clorfenvinfos*
Clorotion*	Coroxón*
Acido 2,2-diclorovinil dimetil	Demetón*
Ester fosfórico.	Diazinón*
Demetón-s-metil sulfóxido	Acido dimetil ditiofosfórico
Dietil clorovinil fosfato	Dioxatión
Dimefox	Difonate*
Disulfotón	EPN
Endotión	Fensulfotión
Etión*	Exaetil tetrafosfato
Gutión*	Mecarbam
Malatión	Mevinfos
Metil paratión	Alfa-isopropil metil
Mocap*	fosforil-fluoruro
Paraoxón	Paratión
Forato	Fosfamidón
Potasan	Fosfolán
Protoato	Shradam
Sulfotepp	Supracide*
Surecide*	Tetraetil ditionopirofosfato
Tetraetil pirofosfato	Tionazin
Tris-(1-aziridinil) óxido de fosfina	V X
Wespin* 155	

\* Residuos peligrosos controlados.

**GRUPO 33 SULFUROS INORGANICOS:**

Sulfuro de amonio	Pentasulfuro de antimonio
Trisulfuro de antimonio	Pentasulfuro de arsénico
Sulfuro de arsénico	Trisulfuro de arsénico
Sulfuro de bario	Sulfuro de berilio
Sulfuro de bismuto	Trisulfuro de bismuto
Trisulfuro de boro	Sulfuro de cadmio
Sulfuro de calcio	Trisulfuro de cerio
Sulfuro de cesio	Sulfuro de cromo
Sulfuro de cobre	Sulfuro férrico
Sulfuro ferroso	Sulfuro de germanio
Sulfuro de oro	Sulfuro de hidrógeno
Sulfuro de plomo	Sulfuro de litio
Sulfuro de manganeso	Sulfuro de magnesio
Sulfuro mercúrico	Sulfuro de molibdeno
Sulfuro de níquel	Heptasulfuro de fósforo
Pentasulfuro de fósforo	Sesquisulfuro de fósforo
Trisulfuro de fósforo	Sulfuro de potasio
Sulfuro de plata	Sulfuro de sodio
Sulfuro estánico	Monosulfuro de estroncio
Tetrasulfuro de estroncio	Sulfuro de talio
Sesquisulfuro de titanio	Sulfuro de titanio
Sulfuro de uranio	Sulfuro de zinc

**GRUPO 34 EPOXIDOS:**

Butil glicidil éter	Fenil glicidil éter
t-butil-3-fenil oxazirano	Cresol glicidil éter
Diglicidil éter	Epiclorohidrina
Epoxibutano	Epoxibuteno
Epoxietil benceno	Oxido de etileno
Glicidol	Oxido de propileno

**GRUPO 101 MATERIALES COMBUSTIBLES E INFLAMABLES DIVERSOS:**

Alquil resinas	Asfalto
Baquelita*	Buna-N*
Aceite combustible pesado	Aceite de camfor
Carbón activado agotado	Celulosa
Aceite de madera	Aceite diesel
Thinner laqueador	Aceite ligero
Gasolina	Grasa
Propilen isotáctico	J-100
Aceite de aspersion	Keroseno
Thinner para pinturas	Metil acetona
Espíritus minerales	Nafta
Aceite de bergamota	Raíz de orriz
Papel	Nafta de petróleo
Aceite de petróleo	Resina poliamida
Resina poliéster	Polietileno
Aceite polimérico	Polipropileno
Poliestireno	Polímero de poliazufre
Poliuretano	Acetato de polivinilo
Cloruro de polivinilo	Madera
Resinas	Polisulfuro de sodio
Solvente de stoddard	Azufre elemental
Hule sintético	Aceite de sebo
Sebo	Brea, alquitrán
Aguarrás	Unisolve
Ceras	

\* Residuos peligrosos controlados

**GRUPO 102 EXPLOSIVOS:**

Acetil azida	Nitrato de acetilo
Azida de amonio	Clorato de amonio
Hexanitrocobaltato de amonio	Nitrato de Amonio
Nitrito de amonio	Peryodato de amonio
Permanganato de amonio	Picrato de amonio
Tetraperoxicromato de amonio	Azodicarbonil guanidina
Azida de bario	Cloruro de diazoniobenceno
Benzotriazol	Peróxido de benzoflo
Nitrato de bismuto	Triazida de boro
Azida de bromo	Trinitrato de butanotriol
Hipoclorito de t-butilo	Azida de cadmio
Clorato hexamin de cadmio	Perclorato hexamin de cadmio
Nitrato de cadmio	Nitruro de cadmio
Clorato trihidracina de cadmio	Nitrato de calcio
Azida de cesio	Azida de cloro
Dióxido de cloro	Fluoróxido de cloro
Trióxido de cloro	Cloroacetileno
Cloropicrina	Acetiluro de cobre

Triazida cianúrica	Diazodietano
Diazodinitrofenol	Dinitrato de dietilén glicol
Hexanittrato de dipentaeritritol	Dipicril amina
Dinitruro de diazufre	Nitrato de etilo
Nitrito de etilo	Azida de flúor
Dinitrato de glicol	Trinitrato de monolactato glicol
Fulminato de oro	Guanilnitrosaminoguanilideno- hidracina
Ciclotetrametilénnitroamina	Azida hidracina
Acido hidrazoico	Azida de plomo
Dinitroresorcinato de plomo	Mononitroresorcinato de plomo
Estifnato de plomo	Hexanittrato de manitol
Oxicianuro mercúrico	Fulminato mercúrico
Nitrocarbonitrato	Nitrocelulosa
Nitroglicerina	Nitrosoguanidina
Tetranitrato de pentaeritritol	Picramida
Acido pícrico	Cloruro pícrico
Nitrato de polivinilo	Dinitrobenzofuroxan de potasio
Nitrato de potasio	R D X
Acetiluro de plata	Azida de plata
Nitruro de plata	

**GRUPO 102 EXPLOSIVOS:**

**... continuación**

Tetrazeno de plata	Estifnato de plata
Azida de sodio	Pólvora sin humo
Tetranitrometano	Picramato de sodio
Tetranitruro de tetrazufre	Tetranitruro de tetraselenio
Nitruro de talio	Tetrazeno
Dinitruro trimercúrico	Dinitruro de triplomo
Acido trinitrobenzoico	Trinitrobenceno
Trinitroresorcinol	Trinitronaftaleno
Nitrato de urea	Trinitrotolueno
Peróxido de zinc	Azida de vinilo

**GRUPO 103 COMPUESTOS POLIMERIZABLES:**

Acroleína	Acido acrílico
Acrilonitrilo	Butadieno
n-butil acrilato	Etil acrilato
Oxido de etileno	Etilenamina
2-etilhexil acrilato	Isobutil acrilato
Isopreno	Metil acrilato
Metil metacrilato	2-metil estireno
Oxido de propileno	Estireno
Acetato de vinilo	Cloruro de vinilo
Cianuro de vinilo	Cloruro de vinilideno
Vinil tolueno	

**GRUPO 104 AGENTES OXIDANTES FUERTES:**

Clorato de amonio	Dicromato de amonio
Nitruroosmato de amonio	Perclorato de amonio
Peryodato de amonio	Permanganato de amonio
Persulfato de amonio	Tetracromato de amonio
Tetraperoxicromato de amonio	Tricromato de amonio
Perclorato de antimonio	Bromato de bario
Clorato de bario	Yodato de bario
Nitrato de bario	Perclorato de bario
Permanganato de bario	Peróxido de bario

Acido brómico	Bromo
Monofluoruro de bromo	Pentafluoruro de bromo
Trifluoruro de bromo	Hipoclorito de t-butilo
Clorato de cadmio	Nitrato de cadmio
Bromato de cadmio	Clorato de calcio
Clorito de calcio	Hipoclorito de calcio
Yodato de calcio	Nitrato de calcio
Percromato de calcio	Permanganato de calcio
Peróxido de calcio	Acido clórico
Cloro	Dióxido de cloro
Fluoróxido de cloro	Monofluoruro de cloro
Monóxido de cloro	Pentafluoruro de cloro
Trifluoruro de cloro	Trióxido de cloro
Acido crómico	Cloruro de cromilo

**GRUPO 104 AGENTES OXIDANTES FUERTES:**

Continuación...

---

Nitrato cobaltoso	Nitrato de cobre
Dicloroamina	Acido dicloroisocianúrico
Oxido de etilén crómico	Flúor
Monóxido de flúor	Nitrato de guanidina
Peróxido de hidrógeno	Pentóxido de yodo
Clorito de plomo	Nitrato de plomo
Hipoclorito de litio	Peróxido de litio
Clorato de magnesio	Nitrato de magnesio
Perclorato de magnesio	Peróxido de magnesio
Nitrato de manganeso	Nitrato mercuroso
Nitrato de níquel	Dióxido de nitrógeno
Amino nitrato de osmio	Amino clorato de osmio
Difluoruro de oxígeno	Fluoruro de perclorilo
Oxibromuro de fósforo	Oxicloruro de fósforo
Bromato de potasio	Dicloroisocianurato de potasio
Dicromato de potasio	Nitrato de potasio
Perclorato de potasio	Permanganato de potasio
Peróxido de potasio	Nitrato de plata
Bromato de sodio	Peroxicarbonato de sodio
Clorato de sodio	Clorito de sodio
Dicloroisocianurato de sodio	Dicromato de sodio
Hipoclorito de sodio	Nitrato de sodio
Nitrato de sodio	Perclorato de sodio
Permanganato de sodio	Peróxido de sodio
Nitrato de estroncio	Peróxido de estroncio
Trióxido de azufre	Acido tricloroisocianúrico
Nitrato de uranio	Nitrato de urea
Nitrato amónico de zinc	Nitrato de zinc
Permanganato de zinc	Peróxido de zinc
Picramato de zirconio	

**GRUPO 105 AGENTES REDUCTORES FUERTES:**

---

Borohidruro de aluminio	Carburo de aluminio
Hidruro de aluminio	Hipofosfuro de aluminio
Hipofosfuro de amonio	Sulfuro de amonio
Pentasulfuro de antimonio	Trisulfuro de antimonio
Sulfuro de arsénico	Trisulfuro de arsénico
Arsina	Carburo de bario
Hidruro de bario	Hipofosfuro de bario
Sulfuro de bario	Bencil silano

Bencilo de sodio	Hidruro de berilio
Sulfuro de berilio	Tetrahidroborato de berilio
Sulfuro de bismuto	Arsenotribromuro de boro
Trisulfuro de boro	Bromodiborano
Bromosilano	Butil dicloroborano
n-butilo de litio	Acetiluro de cadmio
Sulfuro de cadmio	Calcio
Carburo de calcio	Hexamoniato de calcio

**GRUPO 105 AGENTES REDUCTORES FUERTES:**

**Continuación ...**

---

Hidruro de calcio	Hipofosfuro de calcio
Sulfuro de calcio	Hidruro de cesio
Trisulfuro de cesio	Fosfuro ceroso
Carburo de cesio	Hexahidroaluminato de cesio
Sulfuro de cesio	Clorodiborano
Hidruro de cesio	Clorodimetilamina diborano
Clorodipropil borano	Clorosilano
Sulfuro de cromo	Acetiluro de cobre
Sulfuro de cobre	Diborano
Dietil cloruro de aluminio	Dietilo de zinc
Clordiisobutil aluminio	Sulfuro de uranio
Diisopropil berilio	Dimetil magnesio
Sulfuro ferroso	Sulfuro de germanio
Acetiluro de oro	Sulfuro de oro
Hexaborano	Hidracina
Selenuro de hidrógeno	Sulfuro de hidrógeno
Hidroxil amina	Sulfuro de plomo
Hidruro de litio-aluminio	Hidruro de litio
Sulfuro de litio	Sulfuro de magnesio
Sulfuro de manganeso	Sulfuro mercúrico
Sesquibromuro de metil aluminio	Sesquicloruro de metil aluminio
Bromuro de metil magnesio	Cloruro de metil magnesio
Yoduro de metil magnesio	Sulfuro de molibdeno
Sulfuro de níquel	Pentaborano
Fosfina	Yoduro de fosfonio
Fósforo (rojo amorfo)	Fósforo (blanco o amarillo)
Heptasulfuro de fósforo	Pentasulfuro de fósforo
Sesquisulfuro de fósforo	Trisulfuro de fósforo
Hidruro de potasio	Sulfuro de potasio
Acetiluro de plata	Sulfuro de plata
Sodio	Aluminato de sodio
Hidruro de sodio aluminio	Hidruro de sodio
Hiposulfito de sodio	Sulfuro de sodio
Sulfuro estánico	Monosulfuro de estroncio
Tetrasulfuro de estroncio	Tetraborano
Sulfuro de talio	Sesquisulfuro de titanio
Sulfuro de titanio	Dietil aluminio
Trietil estibina	Triisobutil aluminio
Trimetil aluminio	Trimetil estibina
Tri-n-butil borano	Triocetil aluminio
Acetiluro de zinc	Sulfuro de zinc

**GRUPO 106 AGUA Y MEZCLAS QUE CONTIENEN AGUA:**

---

Soluciones acuosas y mezclas con agua

**GRUPO 107 SUSTANCIAS REACTIVAS AL AGUA:**

Anhídrido acético	Bromuro de acetilo
Cloruro de acetilo	Cloruro de aquil aluminio
Alil triclorosilano	Aminoborohidruro de aluminio
Borohidruro de aluminio	Bromuro de aluminio
Cloruro de aluminio	Fluoruro de aluminio
Hipofosfuro de aluminio	Fosfuro de aluminio
Tetrahidroborato de aluminio	Triclorosilano de amilo
Cloruro de anisoílo	Tribromuro de antimonio
Tricloruro de antimonio	Trifluoruro de antimonio
Triyoduro de antimonio	Trivinil antimonio
Tribromuro de arsénico	Tricloruro de arsénico
Triyoduro de arsénico	Bario
Carburo de bario	Oxido de bario
Sulfuro de bario	Dicloruro de fosfobenceno
Cloruro de benzoílo	Bencil silano
Bencilo de sodio	Hidruro de berilio
Tetrahidroborato de berilio	Pentafluoruro de bismuto
Borano	Bromoyoduro de boro
Dibromoyoduro de boro	Fosfuro de boro
Tribromuro de boro	Tricloruro de boro
Trifluoruro de boro	Triyoduro de boro
Monofluoruro de bromo	Pentafluoruro de bromo
Trifluoruro de bromo	Cloruro de dietil aluminio
n-butilo de litio	n-butil triclorosilano
Acetiluro de cadmio	Amida de cadmio
Calcio	Carburo de calcio
Hidruro de calcio	Oxido de calcio
Fosfuro de calcio	Amida de cesio
Fosfuro de cesio	Hidruro de cesio
Dióxido de cloro	Monofluoruro de cloro
Pentafluoruro de cloro	Trifluoruro de cloro
Cloruro de cloroacetilo	Cloro diisobutil aluminio
Clorofenil isocianato	Cloruro de cromilo
Acetiluro de cobre	Ciclohexinil triclorosilano
Ciclohexil triclorosilano	Decaborano
Diborano	Cloruro de dietil aluminio
Dietil diclorosilano	Dietilo de zinc
Diisopropil berilio	Dimetil diclorosilano
Dimetil magnesio	Difenil diclorosilano
Difenil metano diisocianato	Cloruro de disulfurilo
Dodecil triclorosilano	Etil dicloroarsina
Etil diclorosilano	Etil triclorosilano
Flúor	Monóxido de flúor
Acido fluorosulfónico	Acetiluro de oro
Hexadecil triclorosilano	Hexil triclorosilano
Acido bromhídrico	Monocloruro de yodo
Litio	Hidruro de litio-aluminio
Amida de litio	Ferrosilicato de litio
Hidruro de litio	Peróxido de litio
Silicio-litio	Sesquibromuro de metil aluminio
Sesquicloruro de metil aluminio	Metil diclorosilano

**GRUPO 107 SUSTANCIAS REACTIVAS AL AGUA**

**Continuación:**

Metilen diisocianato	Isocianato de metilo
----------------------	----------------------

Metil triclorosilano	Bromuro de metil magnesio
Cloruro de metil magnesio	Yoduro de metil magnesio
Antimonuro de níquel	Nonil triclorosilano
Octadecil triclorosilano	Octil triclorosilano
Fenil triclorosilano	Yoduro de fosfonio
Anhídrido fosfórico	Oxicloruro de fósforo
Pentasulfuro de fósforo	Trisulfuro de fósforo
Fósforo (rojo amorfo)	Oxibromuro de fósforo
Oxicloruro de fósforo	Pentacloruro de fósforo
Sesquisulfuro de fósforo	Tribromuro de fósforo
Tricloruro de fósforo	Polifenil polimetil isocianato
Potasio	Hidruro de potasio
Oxido de potasio	Peróxido de potasio
Propil triclorosilano	Cloruro de piro sulfurilo
Tetracloruro de silicio	Acetiluro de plata
Sodio	Hidruro de sodio aluminio
Amida de sodio	Hidruro de sodio
Metilato de sodio	Oxido de sodio
Peróxido de sodio	Aleaciones de sodio-potasio
Cloruro estánico	Fluoruro de sulfonilo
Acido sulfúrico (70%)	Fosfuro de zinc
Cloruro de azufre	Pentafluoruro de azufre
Trióxido de azufre	Cloruro de sulfurilo
Cloruro de tiocarbonilo	Cloruro de tionilo
Cloruro de tiofosforilo	Tetracloruro de titanio
Diisocianato de tolueno	Triclorosilano
Trietil aluminio	Triisobutil aluminio
Trimetil aluminio	Tri-n-butil aluminio
Tri-n-butil borano	Triocetil aluminio
Tricloroborano	Trietil arsina
Trietil estibina	Trimetil arsina
Trimetil estibina	Tripropil estibina
Trisilil arsina	Trivinil estibina
Tricloruro de vanadio	Vinil triclorosilano
Acetiluro de zinc	Peróxido de zinc

**ANEXO 2**

**TABLA "B" DE INCOMPATIBILIDAD  
1ª PARTE**

No.	REACTIVIDAD NOMBRE DEL GRUPO
1	Acidos



Minerales No Oxidantes										
2   Acidos Minerales Oxidantes			2							
3   Acidos Orgánicos			GH		3					
4   Alcoholes y Glicoles	H	HF	HP		4					
5   Aldehídos	HP	HP	HP						5	
6   Amidas	H	Hgt								6
7   Aminas Alifáticas y Aromáticas	H	Hgt	H							7
8   Azo y Diazo- Compuestos e Hidracinas	HG	Hgt	HG	HG	H					8
9   Carbomatos	HG	Hgt								9
10   Cáusticos	HF	HF	H			H				10
11   Cianuros	gtgf	gtgf	gt gf					G		11
12   Ditiocarbamatos	Hgff	Hgff	Hg ff		gf gt	D	HG			12
13   Esteres	H	HF					HG	H		13
14   Eteres	H	HF								
15   Fluoruros Inorgánicos	GT	GT	GT							
16   Hidrocarburos Aromáticos		HF								
17   Compuestos Orgánicos Halogenados	Hgt	HFgt				Hgt	HG	Hgf	H	
18   Isocianatos	HG	lFgt	HG	HP		HP	HG	HPG	HG	D
19   Cetonas	H	HF					HG	H	H	
20   Mercaptanos, Sulfuros Orgánicos	gtgf	HFgt					HG			
21   Metales: Alcalinos y Alcalino-										

	térreos Elementales y aleaciones	gf HF	gf HF	gf HF	gf HF	gf HF	gf H	gf H	gf H	gf H	gf H	gf H	gf H	gf gt
22	Metales y Aleaciones en forma de talco, vapores y partículas	gf HF	gf HG	gf					HF gt	D	gf H			
23	Metales elementales y aleaciones en forma de láminas, varillas, molduras	gf HF	gf HF						HG F					
24	Metales y compuestos Metálicos Tóxicos	S	S	S			S	S			S			
25	Nitruros	gfHF	HFE	Hgf	gf HF	gfH			D	HG	D	gfH	gfH	gfH
26	Nitrilos	Hgt gf	HF gf	H					D					
27	Nitrocompuestos		HFgt			H			HE					
28	Hidrocarburos Alifáticos no saturados	H	HF			H								
29	Hidrocarburos Alifáticos saturados		HF											
30	Peróxido e Hidroperóxido Orgánicos	HG	HE		HF	HG		Hgt	HFE	HF gt		HF gt		
31	Fenoles y Cresoles	H	HF						HG					
32	Organofosfatos, Fosfocicatos y Fosfoditicatos	Hgt	Hgt						D		H E			
33	Sulfuros Inorgánicos	gtgf	HFgt	gt		H			E					
34	Epóxidos	HP	HP	HP	HP	D		HP	HP		HP	HP	D	
101	Materiales combustibles e inflamables	HG	HFgt											
102	Explosivos	HE	HE	HE					HE		HE			HE

103	Compuestos Polimerizables	PH	PH	PH					PH		PH	PH	D	
104	Agentes Oxidantes Fuertes	Hgt		Hgt	HF	HF	HF	HF	HE	HF		HE	HF	HF
						gt	gt			gt		gt	gt	
105	Agentes Reductores Fuertes	Hgt	HFgt	Hgf	gf	Hg	Hgf	Hgf	HG				Hgt	HF
					HF	fF								
106	Agua y Mezclas Conteniendo Agua	H	H							G				
107	Sustancias Reactivas a H2O	"EXTREMADAMENTE REACTIVO, NO SE MEZCLE CON NINGUN RESIDUO O MATERIAL QUIMICO"												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ANEXO 2

TABLA DE INCOMPATIBILIDAD  
2ª PARTE

No.	REACTIVIDAD NOMBRE DEL GRUPO								
14	Eteres	14							
15	Fluoruros Inorgánicos	15							
16	Hidrocarburos Aromáticos	16							
17	Compuestos Orgánicos Halogenados	17							
18	Isocianatos	18							
19	Cetonas	19							
20	Mercaptanos, Sulfuros Orgánicos	20		H	H	H			
21	Metales: Alcalinos y Alcalino- térreos Elementales y aleaciones	21		H E	gf H	gf H	gf H		
22	Metales y Aleaciones en forma de talco, vapores y partículas	22		H E	gf H		HG F		
23	Metales elementales y aleaciones en forma de láminas, varillas, molduras	23		H F					
24	Metales y compuestos Metálicos Tóxicos	24							
25	Nitruros	25		gfH	D	gfH	gfH	E	
26	Nitrilos	26					H P		S gf H
27	Nitrocompuestos	27					Hg		Hg

								fe				fe		
28	Hidrocarburos Alifáticos no saturados												HE	
29	Hidrocarburos Alifáticos saturados													
30	Peróxido e Hidroperóxido Orgánicos			HE	H	E	HF	HE	HG		HG	Hg	HP	
							gt					fF	gt	
31	Fenoles y Cresoles												gfH	
													gfH	
32	Organofosfatos, Fosfocátos y Fosfoditricátos								H					
33	Sulfuros Inorgánicos													
					H									
34	Epóxidos							HP	HP	HP		HP	HP	
101	Materiales combustibles e inflamables							HGF				HE	gtF	
102	Explosivos								HE	HE	HE	E	E	
103	Compuestos Polimerizables								PH	PH	PH	PH	PH	
104	Agentes Oxidantes Fuertes	hf		hf	Hgt	HF	HF	Hf	HFE	HFE	HF		HFE	HF
						gt		gt						gf
105	Agentes Reductores Fuertes													HGF
					HE	Hgf	Hg	Hgf						
106	Agua y Mezclas Conteniendo Agua													
					HG			Hgf	Hgf		S		gfH	
107	Sustancias Reactivas al Agua	"EXTREMADAMENTE REACTIVO, NO SE MEZCLE CON NINGUN RESIDUO O MATERIAL QUIMICO"												
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

ANEXO 2

TABLA DE INCOMPATIBILIDAD  
3ª PARTE

No.	REACTIVIDAD NOMBRE DEL GRUPO															
27	Nitrocompuestos	27														
28	Hidrocarburos Alifáticos no saturados	28														
29	Hidrocarburos Alifáticos saturados	29														
30	Peróxido e Hidroperóxido Orgánicos	30	HP													
31	Fenoles y Cresoles	31	H													
32	Organofostatos, Fosfocátos y Fosfoditicátos	32	D													
33	Sulfuros Inorgánicos	33	Hgf													
34	Epóxidos	34	HP	HP	D	HP										
101	Materiales combustibles e inflamables	101	HF	gt												
102	Explosivos	102	HE	HE	HE	HE	HE									
103	Compuestos Polimerizables	103	PH	PH	PH	H										
104	Agentes Oxidantes Fuertes	104	HE	HF	HF	HG	HF	HF	HE	HFG	HFG	HE	HF	gf		
105	Agentes Reductores Fuertes	105	HE	HE	GP	gfH	H	gfH	HE	HF	HPE	gf				
106	Agua y Mezclas Conteniendo Agua	106	gt	gf												
107	Sustancias Reactivas al Agua	107	"EXTREMADAMENTE REACTIVO, NO SE MEZCLE CON NINGUN RESIDUO O MATERIAL QUIMICO"													
		27	28	29	30	31	32	33	34	101	102	103	104	105	106	107

**ANEXO 3**

**CODIGO DE REACTIVIDAD**

<b>Código de reactividad</b>	<b>Consecuencias de la reacción</b>
H	Genera calor por reacción química.
F	Produce fuego por reacciones exotérmicas violentas y por ignición de mezclas o de productos de la reacción.
G	Genera gases en grandes cantidades y puede producir presión y ruptura de los recipientes cerrados.
gt	Genera gases tóxicos.
gf	Genera gases inflamables.
E	Produce explosión debido a reacciones extremadamente vigorosas o suficientemente exotérmicas para detonar compuestos inestables o productos de reacción.
P	Produce polimerización violenta, generando calor extremo y gases tóxicos e inflamables.
S	Solubilización de metales y compuestos metales tóxicos.
D	Produce reacción desconocida. Sin embargo, debe considerarse como incompatible la mezcla de los residuos correspondientes a este código; hasta que se determine la reacción específica.

**ANEXO 4****GRUPOS REACTIVOS****GRUPO 1**

Lodos de acetileno.	
Líquidos cáusticos alcalinos.	
Limpiadores alcalinos.	
Líquidos alcalinos corrosivos.	
Fluidos alcalinos corrosivos de batería.	
Aguas cáusticas residuales.	
Lodos calizos y otros álcalis corrosivos.	
Aguas residuales calizas.	
Caliza y agua.	
Residuo cáustico.	
Lodos	De lavadores de efluentes gaseosos de hornos de carbón y altos hornos. De operaciones primarias en la producción de cobre.
Residuo	De cribado del drenaje en proceso de curtiduría en las siguientes subcategorías: pulpado de pelo retenido, acabado húmedo y reparación de pieles para teñido deslanado. De la fabricación de pulpa química. Del procesamiento de lana. De anodización de partes de aeronaves. Alcalinos de la limpieza de embarcaciones.
Soluciones	Gastadas de los baños de sal en el lavado de recipientes en las operaciones de tratamiento de calor de metales. Alcalinas en la limpieza de las aeronaves.
Tierras	De blanqueo de aceites o grasas.

**GRUPO 2**

Lodos ácidos.	
Acido y agua.	
Acido de batería.	
Limpiadores químicos.	
Electrolito ácido.	
Lechada ácida o solvente.	
Licor y otros ácidos corrosivos.	
Residuo ácido.	
Mezcla de residuos ácidos.	
Residuos de ácido sulfúrico.	
Aguas	Fuertes del vidrio.
Jaleas	De los procesos de concentración de metales pesados.
Lodos	Del ánodo electrolítico en la producción primaria de zinc. De tratamiento de aguas de operaciones de galvanoplastia. De tratamiento de aguas de la producción de pigmentos azules de hierro. De tratamiento de aguas de la producción de pigmentos naranja de molibdato.



	De las soluciones de las operaciones de galvanoplastía.
Residuo	En la fabricación de cinescopios para televisión. En la fabricación de tubos electrónicos. En la fabricación de contestadores telefónicos. En la fabricación de semiconductores. Conteniendo mercurio de procesos electrolíticos. Acidos en el recubrimiento de partes de las aeronaves. Acidos en el procesamiento de películas.
Soluciones	Gastadas de las operaciones de galvanoplastía y del enjuague de las operaciones de las mismas. De grabado de silicio. De extrusión de aluminio. Acidas de la limpieza química.
Otros	Licor del tratamiento del acero inoxidable.

**GRUPO 3**

	Aluminio. Berilio. Calcio. Litio. Potasio y Magnesio. Sodio. Zinc en polvo. Otros metales e hidruros reactivos.
Aguas	De biodegradación de lodos conteniendo carga orgánica o metales pesados contaminantes.
Catalizador	Gastado de antimonio en la producción de fluorometano. Gastado de cloruro de mercurio.
Lodos	De equipos de control de emisión de gases, humos y polvos. De operaciones de coquizado. De oxidación de tratamiento biológico que contenga cualquier sustancia tóxica sujeta a control sanitario o ecológico. De tratamiento de aguas de la producción primaria de zinc. De tratamiento de aguas de la producción de pigmentos amarillos y naranjas de cromo.
Lodos	De tratamiento de aguas de la producción de pigmento amarillo de zinc. De oxidación de tratamiento de aguas residuales. De tratamiento de aguas de la producción de pigmentos verdes de cromo, óxidos de cromo (anhídros e hidratados).
Residuo	Acuoso de catalizador gastado de antimonio en la producción de fluorometano. Del horno en la producción de pigmentos verdes de óxido de cromo. De lixiviado de cadmio en la producción primaria de zinc. De la polarización, de los procesos de calcinación y de los procesos de la molienda de cerámica piezoeléctrica. Del proceso de fluorización de aluminio. De pintura removida de muebles. De sello caliente y de aluminio. De asbesto en todas sus formas, asbesto residual. Todo material que contenga metales pesados.

Sólidos	Provenientes de embalses de fundidoras de plomo.
Tierras	Con catalizadores de níquel.
Otros	Usadas como filtros y que contengan residuos peligrosos según los criterios de la norma oficial mexicana NOM-PA-CRP-001/93. Asbesto residual.

#### GRUPO 4

Alcoholes. Agua.	
Disolventes	Gastados no halogenados: Cresoles, ácido cresílico, nitrobenzeno, metanol, tolueno, metiletilcetona, metilisobutilcetona, disulfuro de carbono, isobutanol, piridina, xileno, acetona, acetato de etilo, etil-benceno, éter etílico, alcohol-N-butílico, ciclohexanona.

#### GRUPO 5

Cualquier residuo concentrado de los grupos 1 ó 2.  
 Calcio.  
 Litio.  
 Hidruros metálicos.  
 Potasio.  
 SO Cl, SOCl, PCl, CH SiCl.  
 Otros residuos reactivos al agua.

#### GRUPO 6

Alcoholes. Aldehídos. Hidrocarburos halogenados. Hidrocarburos nitrados. Hidrocarburos no saturados. Otros compuestos orgánicos y solventes reactivos.	
Aguas	Residuales de raspado y lavado en la producción de forato.
Breas	Del fondo de la destilación de la producción de fenol-acetona a partir de cumeno.
Bases	Fijas de dimetil-Sulfato.
Cabezas	De destilación de la producción combinada de tricloroetileno y percloroetileno. De destilación de la producción de acetaldehído a partir de etileno. De destilación de la producción de anhídrido ftálico a partir de naftaleno.
Carbón Activado	Conteniendo sustancias peligrosas absorbidas según los criterios de la norma oficial mexicana NOM-052-ECOL-1993.
Catalizador	Gastado del reactor hidrociorador en la producción de 1,1,1-tricloroetano.
Colas	De la producción combinada de tricloroetileno y percloroetileno.

	<p>De la producción de acetaldehído a partir de etileno.                  De la fracción en la producción de cloruro de etilo.                  De destilación de cloruro de vinilo en la producción de monómeros de cloruro de vinilo.                  De destilación de dicloruro de etileno durante la producción de dicloruro de etileno.                  De destilación de tetraclorobenceno en la producción de 2,4,5-T.                  De la columna de purificación en la producción de epiclohidrina.                  De raspado en la producción de metiletil piridina.</p>
Disolventes	<p>De limpieza en partes mecánicas.                  De laminación mecánica en circuitos electrónicos.                  Gastados halogenados en otras operaciones que no sea el desengrasado:</p>
Tetracloroetileno, cloruro de metileno, tricloroetileno, 1,1,1-Tricloroetano, trifluoro-etano, o diclorobenceno, triclorofluorometano.	<p>Gastados halogenados usados en el desengrasado: Tetracloroetileno, tricloroetileno, cloruro de metileno, 1,1,1-tricloroetano, trifluoroetano, tetracloruro de carbono, fluoruros de carbono clorados.</p>
Envases	<p>Envases vacíos que hubieran contenido cualquier tipo de plaguicidas.                  Envases y tambos vacíos usados para el manejo de residuos químicos peligrosos ambientales.</p>
Lodos	<p>De baño de aceite en el templado y tratamiento de calor de metales.                  De tratamiento de aguas de residuos del templado en las operaciones de tratamiento de calor de metales.                  De tratamiento de aguas en la producción de creosota.                  De tratamiento de aguas en la producción de disulfoton.                  De tratamiento de aguas en la producción de forato.</p>
Lodos	<p>De tratamiento de aguas en la producción de toxafeno.                  De tratamiento de aguas y lavadores de la cloración del ciclopentadieno en la producción de clordano.                  De tratamiento de aguas en la producción de clordano.                  De sedimentación del tratamiento de aguas de los procesos de preservación de madera que utilizan creosota, clorofenol, pentaclorofenol y arsenicales.</p>
Residuo	<p>De la corriente del separador del producto en la producción de 1,1,1-Tricloroetano.                  De 2,6-Diclorofenol en la producción de 2,4-Diclorofenol.                  De la fabricación de computadoras.                  De la limpieza de circuitos por inmersión.                  De la molienda química en equipos miniatura.                  Disolventes en la producción de capacitores de cerámica.                  En la fabricación de cintas magnéticas.                  En el proceso de laminación de cabezas magnéticas para grabadora.                  En la protección del aluminio de las aeronaves.                  De la impresión de periódicos y limpieza de los equipos.                  De fotoacabado.                  De la fabricación de latex.                  De rotograbados e impresión por placa.                  De protección de componentes electrónicos.                  De disolventes usados para la extracción de café y cafeína.                  Del aceite gastado en la fabricación del acero.                  De pectina cítrica.                  En la fabricación de anhídrido maleico.                  De bifenilos policlorados o de cualquier otro material que los contenga.                  Hexoclorados de la producción de percloroetileno.                  Todos los clorados de procesos de cloración.                  Los fondos de los tanques de distribución de gasolinas conteniendo tetraetilo de plomo.                  En la fabricación de microfilmes.                  De laboratorios de circuitos impresos en madera.</p>

Sales	Generadas en la producción de ácido cacodílico.
Sedimentos	De la corriente del separador de agua residual en la producción de acrilonitrilo. De la columna de purificación de acetonitrilo y de la corriente de la columna de acetonitrilo en la producción de acrilonitrilo. De la destilación de cloruro de bencilo. De la destilación de la producción de anhídrido ftálico a partir de naftaleno. De la destilación de la producción de nitrobenzoceno por nitración de benceno. De la destilación de la producción de acetaldehído a partir de etileno. De la purificación final de acrilonitrilo en la producción de acrilonitrilo. De la destilación de tetraclorobenceno en la producción de 2,4,5-T.
Sólidos	De la filtración de hexaclorociclopentadieno en la producción de clordano.
Otros	Mezclas de residuos de plaguicidas. Plaguicidas caducos. Subproductos de la fabricación de plásticos. Grasas y aceites usados.
Otros	Lodos aceitosos de los procesos de refinación de petróleo crudo. Bifenilos policlorados residuales. Materiales que contengan bifenilos policlorados en concentración mayor a 50 ppm. Materiales que contengan residuos de dibenzodioxinas o dibenzofuranos. Lodos de las perforaciones de exploración.

## GRUPO 7

Soluciones de cianuro y sulfuro.

Residuo	Del centrifugado en la producción de diisocianato de tolueno. De los procesos de flotación selectiva en las operaciones de recuperación de metales a partir de minerales.
Sedimento	De los residuos de laguna de tratamiento de aguas de cianidación en las operaciones de recuperación de metales a partir de minerales. De los residuos de la laguna de tratamiento de aguas de cianidación en las operaciones de recuperación de metales a partir de minerales.
Soluciones	Gastadas de baños de cianuro en las operaciones de recuperación de metales a partir de minerales. Gastadas de baños de cianuro en las operaciones y tratamiento de superficies de metales pesados.

## GRUPO 8

Cloratos.  
Cloro.  
Cloritos.  
Acido crómico.  
Hipocloritos.  
Nitratos.  
Percloratos.  
Permanganatos.  
Peróxidos.

Otros agentes oxidantes fuertes.

Lodos De tratamiento de aguas en la fabricación y procesamiento de explosivos.  
De tratamiento de aguas en el proceso electrolítico en la producción de cloro.

**GRUPO 9**

Lodos Acido acético y otros ácidos orgánicos.  
Residuos del grupo 3  
Residuos del grupo 6  
Otros residuos inflamables y combustibles.

Residuo De filtración del ácido ditilfosfórico en la producción de forato.

A N E X O 5									
TABLA "A" DE INCOMPATIBILIDAD.									
GRUPO REACTIVO	1								
1		2							
2	HS		3						
3	E, gf S	E, gf S		4					
4	H, gf F, E, gf	H, gf F, E, gf			5				
5				H, F, E gf, gt		6			
6	H, F, E,	H, F, E	H, F, E				7		
7		gt							8
8			H, F, E		H, F, E				9
9							H, F, E		
GRUPO REACTIVO	1	2	3	4	5	6	7	8	9