TABLA DE INCOMPATIBILIDADES

La TABLA DE INCOMPATIBILIDADES permite estimar los efectos de las mezclas binarias de residuos tóxicos o de productos químicos.

Se asignan los productos o los residuos a mezclar al grupo de la Tabla que corresponde según su funcionalidad (1–32) o según su reactividad (I-VI).

Para los residuos heterogéneos o para los productos químicos polifuncionales se consideran todas las combinaciones posibles

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Infraestructuras y Ampliación del Campus
Secretariado de Gestión, Seguridad y Calidad Medioambiental
Oficina EcoCampus de Gestión Ambiental

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	I	II	III	IV	V	VI
1	ÁCIDOS MINERALES NO OXIDANTES	1																																					
2	ÁCIDOS MINERALES OXIDANTES	C G	2																																				
3	ÁCIDOS ORGÁNICOS	C	C G	3																																		
4	ALCHOLES Y GLICOLES	C	C F	C P	4																																	
5	ALDEHIDOS	C P	C F	C P		5																																
6	AMIDAS	C	C GT				6																															
7	AMIDAS ALIFÁTICAS Y AROMÁTICAS	C	C GT	C		C		7																														
8	ACETONAS	C	C F						8																													
9	CIANUROS Y DERIVADOS	GT GI	GT GI	GT GI		C			C	9																												
10	COMPUESTOS ALCALINOS CAUSTICOS	C	C	C		C P			C		10																											
11	COMP. AZO, DIAZO E HIDRAZINAS	C G	C GT	C G	C G	C G				G		11																										
12	COMPUESTOS ORGÁNICOS HALOGENADOS	C GT	C F GT					C GT	C G	C	C GI	C G	12																									
13	COMPUESTOS ORGÁNICOS NITRADOS		C F GT			C					C E			13																								
14	EPÓXIDOS	C P	C P	C P	C P	C P		C P		C P	C P	C P			14																							
15	ÉSTERES	C	C F								C	C G				15																						
16	ÉTERES	C	C F														16																					
17	FENOLES Y CRESOLES	C	C F									C G			C P			17																				
18	FLUORUROS INORGÁNICOS	GT	GT	GT															18																			
19	HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS NO SATURADOS	C	C F		C															19																	
20	HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS SATURADOS		C F																		20																
21	HIDROCARBUROS AROMÁTICOS		C F																			21															
22	ISOCIANATOS	C G	C F GT	C G	C P			C P		C G	C P G	C G						C P					22														
23	MERCAPTANOS, OTROS SULFUROS ORGÁNICOS	GT GI	C F GT						C			C G	C		C P									23													
24	METALES ALCALINOS Y ALCALINOTÉRREOS	C GI	C F GI	C F GI	C F GI	C F GI	C GI	C GI	C GI	C GI	C GI	C GI	C E	C E GI	C P	C GI		C GI					C GI	C GI	24											
25	METALES Y ALEACIONES DE FORMAS DIVERSAS	C F GI	C F GI									C F GI	C F													25										
26	METALES Y ALEACIONES EN POLVO	C F GI	C F GI								C GI	C F GT	C E		C P					C E			C GI	C F GI			26									
27	NITRILOS	C GT GI	C F GT	C																					C P			27								
28	NITRUROS	C F GI	C F E	C GI	C E GI	P GI			C GI	C GI	¿?	¿?	C GI	C E GI	C P	C GI		C GI					¿?	C GI	E			GI C	28							
29	PERÓXIDOS E HIDROPERÓXIDOS ORGÁNICOS		C E		C F	C G		C GT	E	C F E		C F E	C E		C P			C		C P			C	C F GT	C E		G C	C P GT	C E GI	29						
30	PESTICIDAS: CARBAMATOS Y TIOCARBAMATOS	C GI G GT	C F GI GT	C GI GT		¿? GI GT		¿?			C G	C G			¿?								¿?		GT GI		¿?		C GI	C F GT	30						
31	PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS	C GT	C GT								C E	¿?			¿?										C					¿?		31					
32	SULFUROS INORGÁNICOS	GT GI	C F GI GT	C GT GI		C						E			CP								C										32					
I	AGUAS Y MEZCLAS ACUOSAS	C	C									G											C G		C F GI		C		C GI				GT GI	I				
II	COMPUESTOS POLIMERIZABLES	C P	C P	C P						C P	C P	C P						C P							C P	C P	C P		C P	C P			C P		II			
III	EXPLOSIVOS	C E	C E	C E							C E	C E			C E	C E		C E							C E	C E	C E		E	C E			C E		C E	III		
IV	OXIDANTES FUERTES	C GT		C GT	C F	C F	C F G T	C F GT	C F	C E GT		C E GT	C GT	C E	C F G	C F	C F	C F		C F	C F	C F	C F GT	C F GT	C F E	C E	C F E		C P E	C G	C F GT	C F GT	C F GT		C F GT	C E	IV	
V	REDUCTORES FUERTES	C GI	C F GT	C GI	C F E GI	C F GI	C GI	C GI	C GT			C G	C E	C E	C	C F		C GI					C GI	C GI						C E	C GT	C GT GI		GT GI	C P GI	C E	C F E	V	
VI	SUSTANCIAS REACTIVAS CON EL AGUA	EXTREMADAMENTE REACTIVO																					NO MEZCLAR CON OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS O RESIDUOS																

CÓDIGOS DE REACTIVIDAD

C DESPRENDIMIENTO DE CALOR

F FUEGO, REACCIÓN EXOTÉRMICA

G GENERACIÓN DE GAS TÓXICO Y NO INFLAMABLE

GT GENERACIÓN DE GAS TÓXCO

GI GENERACIÓN DE GAS INFLAMABLE

E EXPLOSIVO

P POLIMERIZACIÓN VIOLENTA

¿? PROBABLEMENTE PELIGROSO PERO NO HAY REFERENCIAS

LISTA DE EJEMPLOS REPRESENTATIVOS

1 Ácido clorhídrico HCl
Ácido clorosulfónico HSO_3Cl
Ácido fluorhídrico HF
Ácido fluorobórico HBF_4
Ácido fosfórico H_3PO_4

2 Ácido crómico H_2CrO_4
Ácido nítrico HNO_3
Ácido perclórico $HClO_4$
Ácido sulfúrico H_2SO_4
Ácido sulfúrico fumante (oleum) H_2SO_4 SO_3

3 Ácido acético CH_3COOH
Ácido benzoico C_6H_5COOH
Ácido butírico C_3H_7COOH
Ácido fórmico HCOOH
Ácido ftálico $C_6H_4(COOH)_2$

4 Alcohol etílico C_2H_5OH
Alcohol isopropílico $(CH_3)_2CHOH$
Alcohol metílico CH_3OH
Etilenglicol $HOCH_2CH_2OH$
Glicerina $HOCH_2CHOHCH_2OH$

5 Acetaldehído CH_3CHO
Acroleína $CH_2=CHCHO$
Benzaldemida C_6H_5CHO
Crotonaldemida $CH_3CH=CHCHO$
Formol HCHO

6 Acetamida CH_3CONHH_2
Acrilamida $CH_2=CH-CONH_2$
Benzamida $C_6H_5CONH_2$
Formamida $HCONH_2$
Propionamida C_2H_5CONHI

7 Anilina $C_6H_5NH_2$
Dimetilamina $(CH_3)_2NH$
Etilamina $C_2H_5NH_2$
Trietanolamina $(HOCH_2CH_2)_3N$
Trietilamina $(C_2H_5)_3N$

8 Acetona CH_3COCH_3
Acetofenona $C_6H_5COCH_3$
Ciclohexanona $CH_2(CH_2)_4CO$
Etilmetilcetona $C_2H_5COCH_3$

9 Ácido cianhídrico HCN
Cianuro mercúrico $Hg(CN)_2$
Cianuro potásico KCN
Cianuro sódico NaCN
Cianuro de zinc $Zn(CN)_2$

10 Hidróxido amónico NH_4OH
Hidróxido potásico KOH
Hidróxido sódico NaOH
Metóxido sódico CH_3ONa
Óxido cálcico CaO

11 2-Aminotiazol H_2N-C=N-CH=CH-S
Azobenceno $C_6H_5N=NC_6H_5$
Benzotriazol $C_6H_4NHN=N$
Hidrazina H_2N-NH_2
Metilhidrazina CH_3NHNH_2

12 Bromobenceno C_6H_5Br
Cloroformo $CHCl_3$
Lindano $C_6H_6Cl_6$
Percloratileno $Cl_2=CCl_2$
Tetracloruro de carbono CCl_4

13 Ácido pícrico $(NO_2)_3C_6H_2OH$
Nitrato de urea $CO(NH_2)_2HNO_3$
Nitrobenceno $C_6H_5NO_2$
Nitrofenol $NO_2C_6H_4OH$
Nitrometano CH_3NO_2

14 Epiclorhidrina $CH_2(o)CHCH_2Cl$
Epoxiestireno $C_6H_5CH(o)CH_2$
Óxido de etileno $CH_2(o)CH_2$
Óxido de 1,2-propileno $CH_3CH(o)CH_2$
1,2 Epoxibutano $CH_3CH_2CH(O)CH_2$

15 Acetato de etilo $CH_3COOC_2H_5$
Acrilato metilo $CH_2=CHCOOCH_3$
Benzoato butilo $C_6H_5COOC_4H_9$
Butirato de isopropilo $CH_3H_7COOCH(CH_3)_2$
Tetrahidrofurano $O(CH_2)_3CH_2$

16 Anisol $C_6H_5OCH_3$
Éter etílico $(C_2H_5)_2O$
Etilenglicol monometil éter $CH_3OCH_2CH_2OH$
Tetrahidrofurano $O(CH_2)_3CH_2$

17 Cresol CH_3-C_6H_4-OH
Fenol C_6H_5OH
Hidroquinona 1,4-$(OH)_2C_6H_4$
1-Naftol $C_{10}H_7OH$
Pentaclorofenol HO-C_6Cl_5

18 Difluoruro de amonio NH_4FHF
Fluoruro amónico NH_4F
Fluoruro cálcico CaF_2
Fluoruro sódico NaF
Fluoruro de zinc ZnF_2

19 Diciclopentadieno $(CH=CHCH_2CH=CH_2)_2$
Dimetilacetileno $CH_3C=CCH_3$
1-Hexeno $CH_2=CHC_4H_9$
Isobutileno $(CH_3)_2C=CH_2$
Isopropeno $CH_2=C(CH_3)$-CH=CH_2

20 Ciclopentano $CH_2(CH_2)_3CH_2$
n-Decano $C_{10}H_{22}$
n-Heptano C_7H_{16}
n-Hexano C_6H_{14}
Isooctano $(CH_3)_3CCH_2CH(CH_3)_2$

21 Benceno C_6H_6
Estireno $C_6H_5CH=CH_2$
Naftaleno $C_{10}H_8$
Tolueno $C_6H_5CH_3$
Xileno $CH_3C_6H_4CH_3$

22 Clorofenil isocianato ClC_6H_4NCO
Difenilmetano diisocianato $(OCN-C_6H_4)_2CH_2$
Isocianato de ciclohexilo $C_6H_{11}NCO$
Metilisocianato CH_3NCO
Toluendiisocianato $CH_3C_6H_3(NCO)_2$

23 Dimetilsulfuro CH_3SCH_3
Etanditiol $HSCH_2CH_2SH$
Metilmercaptano CH_3SH
Sulfuro de carbono CS_2
Tiofenol C_6H_5SH

24 Berilio Be, Calcio Ca, Litio Li, Potasio K, Sodio Na

25 Bronce Cu-Sn, Cobre Cu, Estaño Sn, Hierro Fe, Latón Cu-Zn

26 Aluminio Al, Magnesio Mg, Níquel Ni, Titanio Ti, Zinc Zn

27 Acetonitrilo CH_3CN
Acrilonitrilo $CH_2=CHCN$
Benzonitrilo C_6H_5CN
Cianhidrinacetona $(CH_3)_2C(OH)CN$
Propionitrilo C_2H_5CN

28 Nitruro cálcico Ca_3N_2
Nitruro de cobre Cu_3N
Nitruro potásico K_3N
Nitruro sódico Na_3N

29 Hidroperóxido de cumeno C_6H_5-$C(CH_3)_2$-OOH
Peróxido acetilo $(CH_3CO)_2O_2$
Peróxido de benzoilo $(C_6H_5CO)_2O_2$
Peróxido t-butilo $((CH_3)_3C)_2O_2(CH)_3COOC(CH_3)_3$
Peróxido de dicumilo $C_{18}H_{22}O_2$
Butil peroxibenzoato $C_6H_5CO_2OC(CH_3)_3$

30 Carbarilo, Carbofurano

31 Malation, Fosfolano

32 Sulfuro amónico $(NH_4)_2S$
Sulfuro de bario BaS
Sulfuro sódico Na_2S
Sulfuro de zinc ZnS
Trisulfuro de arsénico As_2SO_3

II Acetato de vinilo $CH_3COOCH=CH_2$
Ácido metacrílico $CH_2=C(CH_3)COOH$
Acrilato de etilo $CH_2=CHCOOC_2H_5$
Cloruro de alilo $CH_2=CHCH_2Cl$
Estireno $C_6H_5CH=CH_2$

III Alquilo y arilo nitratos y nitritos $AlNO_3$, $ArNO_3$, $AlNO_2$, $ArNO_2$
Acidas MN_3, XN_3, RN_3
Cloratos y percloratos $MClO_3$, $MClO_4$
Nitrato amónico NH_4NO_3
Nitrocelulosa $C_6H_7O_2(ONO_2)_3$

IV Agua oxigenada H_2O_2
Cloratos -ClO_3
Dicromatos -Cr_2O_7
Halógenos X_2
Permanganatos -MnO_4

V Fósforo P, Hidruros MH, Metales, Nitritos -NO_2, Sulfuros -S

VI Amiduros, Cloruros de ácido RCOCl
Compuestos organometálicos RMX
Hidruros MH
Metales alcalinos y alcalinotérreos