

**LIMITES DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS SEGUN DIFERENTES PAISES**  
**PARA MANZANAS**  
**Expresados en mg/kg (ppm)**

Tabla 1

Esta versión de la Tabla de Tolerancias está basada en los documentos oficiales listados para cada país.

Los datos pueden sufrir modificaciones cuando varíen las legislaciones que los contienen.

Esta Tabla solo refleja los valores de tolerancia y no indica de ninguna manera recomendación de uso de los principios activos listados.

	ARG	BRA	UE	ALE	ITA	SUE	HOL	ESP	FRA	ING	FIN	CAN+	USA	CODEX
Abamectin	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	
Acefato	RST	RST	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	RST	RST	
Amitraz	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	RST	RST	
Acetamiprid	0.02	RST	NA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1.00	
Azinfos Metil	0.50	NR	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	2.00	1.50	2.00
Azociclotin	2.00	2.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	NR	NR	
Azoxystrobin	RST	RST	0.05 (*)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	RST	RST	
Benomil/Carbendazim (X1)	1.00	RST	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	7.00	
Bifentrin	0.50	RST	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	NR	RST	
Captafol	NR	NR	0.02 (*)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	NR	RST	
Captan	15.00	25.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	25.00	25.00
Carbaryl	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	10.00	5.00
Clofentezine	0.50	0.10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Clormequat	RST	RST	0.05 (*)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	RST	NR	
Clorpirifos	0.20	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.50	1.50	1.00
Cyhexatin	2.00	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	NR	2.00	2.00
Cypermtrina	1.00	RST	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	RST	
Cyflutrim	0.50	RST	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	RST	RST	
Deltametrina	0.10	0.02	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	NR	RST	
Dicofol	0.50	5.00	0.02 (*)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	3.00	5.00	
Difenilamina	3.00	NR	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	
Diflubenzuron	0.50	RST	NA	1.00	0.50	NR	1.00	1.00	1.00	1.00	RST	NR	RST	
Dimetoato	0.50	2.00	0.02 (*)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	2.00	2.00	1.00
Ditiocarbamatos (X2)	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	7.00 *	7 @	5.00
Endosulfan	0.50	RST	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	2.00	2.00	1.00
Etoxiquina	NR	NR	NA	NR	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	NR	NR	3.00	RST	
Fenarimol	0.01	0.05	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	NR	0.10	0.30
Fenazaquim	0.20	NR	NA	0.05	0.10	NR	NR	0.10	0.10	NR	NR	NR	NR	
Fenitrotion	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	NR	RST	
Fenpropatrina	RST	1.00	NA	0.02	1.00	NR	0.50	0.10	1.00	NR	NR	NR	5.00	
Fenpyroximato	0.20	0.10	NA	0.50	0.30	NR	NR	0.30	0.20	NR	NR	NR	RST	
Fenvalerato	1.00	RST	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	NR	2.00	2.00
Folpet	10.00	10.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	25.00	25.00	

	ARG	BRA	UE	ALE	ITA	SUE	HOL	ESP	FRA	ING	FIN	CAN*	USA	CODEX
Formetanato	0.10	RST	NA	1.00	0.20	NR	0.05	0.05	RST	NR	NR	3.00	3.00	
Fosalone	NR	RST	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	10.00	
Fosetil - Aluminio	0.10	0.05	NA	0.20	0.5/10&	NR	0.20	1.00	1.00	NR	NR	1.00	10.00	
Fosfamidon	0.10	NR	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	NR	NR	
Fosmet	5.00	1.00	NA	0.05	0.60	RST	1.00	2.00	2.00	NR	2.00	10.00	10.00	10.00
Flufenoxuron	0.20	1.00	NA	NR	0.05	NR	NR	0.20	0.05	NR	NR	NR	NR	
Hexaconazole	0.05	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	NR	RST	
Hexitiazox	0.05	RST	NA	0.20	1.00	NR	0.05	0.50	0.50	NR	NR	NR	0.50	0.50
Imazalil	2.00	RST	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	RST	RST	
Imidacloprid	RST	RST	NA	0.50	0.50	NR	0.20	0.50	RST	NR	NR	0.50	3.00	
Iprodione	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	RST	RST	5.00
Kresoxim Metilo	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.50	0.50	
Lamdacialotrina	0.20	RST	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	RST	0.30	0.20
Lindano	NR	NR	0.01 (*)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	3.00	1.00	
Malation	0.50	2.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	2.00	8.00	2.00
Metamidofos	RST	RST	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	RST	RST	
Metidation	0.05	0.02	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.05	0.50
Metil Tiofanato (X1)	1.00	5.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	7.00	5.00
Metoxifenozide	0.50	RST	NA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1.50	
Myclobutanil	0.50	0.10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Novaluron	RST	RST	NA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	
Ometoato	0.20	NR	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	NR	NR	
Oxidemeton Metil	0.70	NR	0.02 (*)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	NR	1.00	
Oxido de Fenbutatin	0.50	RST	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	15.00	
Paration Etil	NR	NR	0.05 (*)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	1.00	1.00	
Penconazole	0.10	NR	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	NR	NR	0.20
Permetrina	0.10	RST	0.05 (*)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	1.00	0.05	2.00
Piridaben	0.50	0.50	NA	NR	0.10	NR	0.02	0.20	0.10	NR	NR	0.50	0.50	
Propargite	0.60	1.00	NA	0.01	2.00	RST	5.00	2.00	2.00	NR	NR	3.00	RST	
Spinosad	RST	RST	NA	NR	0.20	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0.10	0.20	
Tebufenozide	0.50	0.50	NA	0.50	0.50	0.50	0.05	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00
Tiabendazol	3.00	10.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00
Tiacloprid	0.50	RST	NA	NR	0.50	NR	NR	NR	NR	0.50	NR	NR	0.30	
Triadimefon	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	NR	1.00	0.50

**NOTAS:**

(X1): En Europa, los residuos de Benomil, Carbendazim y Metil Tiofanato, se expresan como Carbendazim, aunque no existan tolerancias individuales. En cambio, en Estados Unidos las tolerancias de Benomil y Metil Tiofanato se expresan individualmente, no existiendo registro para Carbendazim.

(x2): Expresado en S2C.

\*@: Valor de Mancozeb.

\* : Calculado como Zineb.

NR: No registrado.

♦ : En Canadá se acepta un residuo de 0.1 ppm para los principios activos no registrados (NR) en productos de importación.

&: En Italia, los valores de Fosetil - Aluminio se expresan, el primero, como ácido etilfosfórico, y el segundo como ácido fosforoso.

RST: Registrado, pero sin tolerancia.

NA: No armonizado, sujeto a las regulaciones de cada uno de los países de la Unión Europea.

(\*): Indica el límite de determinación analítica.

#### **ULTIMA FECHA DE CADA LEGISLACION:**

ARGENTINA: Resolución 20/95 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca publicada en el Boletín Oficial de la República Argentina N° 28.198. Resoluciones 77/1996; 142/1996; 396/1996; 393/1997; 127/1998; 561/1999; 424/2000 y 256/2003.

BRASIL: Monografías uso agropecuario e domissanitario: portarias e resolucoes do Ministerio da Saude. Sao Paulo: ILSI, 2000; Consulta Pública N° 50 del 9/06/2003. Diario Oficial da União 11/06/2003. Resolucao N°165 del 29/08/2003.

UE (UNION EUROPEA): Official Journal of the European Communities Directivas 76/895/CEE, 80/428/CEE, 81/36/CEE, 82/528/CEE, 88/298/CEE, 90/642/CEE, 93/58/CEE, 94/30/CEE, 95/38/CE, 95/61/CE, 96/32/CE, 97/41/CE, 97/71/CE, 98/82/CE, 1999/65/CE, 99/71/CE, 2000/24/CE, 2000/42/CE, 2000/48/CE, 2000/57/CE, 2000/58/CE, 2000/81/CE, 2000/82/CE, 2000/135/CE, 2001/39/CE, 2001/57/CE, 2002/5/CE, 2002/23/EC, 2002/37/CE, 2002/42/CE, 2002/66/EC, 2002/71/CE, 2002/76/CE, 2002/79/CE, 2002/97/CE, 2002/100/CE, 2003/60/CE, 2003/62/CE, 2003/69/CE.

ALEMANIA: BUNDESGESETZBLATT 15/09/94, 06/04/95, 07/03/96, 05/07/96, 05/11/99, 24/11/2000, 24/01/2002, 20/02/2002, 14/01/2003.

ITALIA: Ministero della Sanita. Decreto Ministeriale 22 enero 1998 " Limiti massimi di residui di sostanze attive dei prodotti fitosanitari tollerate nei prodotti destinati all'alimentazione", come integrato ed aggonato 07/06/99, 18/06/99 y 16/07/99; publicado en la Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana 19/05/2000, 3/01/2001, 6/08/2001, 20/11/2001, 18/06/2002.

SUECIA: Foreign substances in food SLV-FS 1983: 1 Amendment 84/85/87/88 SLV FS 1993:32 1/94 FS 1994:18 y FS 1994:52 2/95 SLV FS 1996:16 (01-07-96), SLV FS 1996:33 (19-12-96). SL VFS 2001:5 (01/09/2002), LIVSFS 2002:43 (01/01/2003).

HOLANDA: REGELING RESIDUEN VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN 3ed. August 1999, November 1999, 18ed. August 2003.

ESPAÑA: Ordenanza Ministerial Nro. 25941 del 27-10-89 Real Decreto 280/1994 18-02-94, 06-03-96, 12-12-96, 06/09/97, 02/10/97, 20/05/98, 04/06/99, 15/02/2000, 08/03/2000, 24/03/2000, 15/04/2000, 09/12/2000, 24/01/2000, 13/12/2001, 09/03/2002, 28/08/2002, 29/08/2002, 11/12/2002, 06/03/2003, 09/05/2003, 05/06/2003, 19/06/2003, 25/06/2003, 25/07/2003.

FRANCIA: INDEX PHITOSANITAIRE 1995 31 Ed., Journal Officiel de la Republique Francaise 16/06/98, 29/09/98, 08/09/2000, 13/10/2000, 03/04/2001, 08/09/2001, 15/01/2002, 21/09/2002, 17/01/2003, 04/03/2003, 03/06/2003, 30/07/2003, 04/09/2003.

C.I.A.T.I. Noviembre 2003

INGLATERRA: THE PESTICIDES (Maximum Residue Levels in Food) Regulations 1988, (Maximum Residue Levels in Crops, Food and Feeding Stuffs) Regulations 1994 N° 1985, Amendment 1995 N°1483, Amendment 1996 N° 1487, Amendment 1997 N° 567, Amendment 1998 N° 2922, Amendment 1999 N° 1109, Regulations 1999 N° 3483, 2001 N° 1113, 2001 N° 2420, 2001 N° 3834, 2002 N ° 1767, 2002 N ° 2723, 2003 N° 661, 2003 N° 1787, UK TEMPORARY MRLs.

FINLANDIA: Decree on food contaminants 755/90, 756/90, 169/93, 683/94 25/07/94, 1151/1998, 896/1999.

CANADA: Canada Gazette, Part II . Food and Drug Regulations. Amendments 13/04/2000; 12/09/2000, 30/01/2001; 13/06/2001; 31/08/2001; 31/08/2002, 30/04/2003, 11/06/2003.

ESTADOS UNIDOS: The Pesticide Chemical News Guide: actualización mensual de páginas pertenecientes al 01-12-2003.