

ミクロブタニルの海外作物残留試験一覧表

米国

作物名 (試験部位)	試験 圃場数	試験条件				最大残留量(ppm) ^(注1) 【ミクロブタニル】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
アーティ チョーク (花蕾)	3	40%水和剤	0.1 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.60 lb ai/acre)	6回	3日	圃場A: 0.25 圃場B: 0.59 圃場C: 0.44
アスパラガ ス(新芽)	2		137.9~140.1 g ai/ha 散布	4回	31日	圃場A: <0.01 (#) ^(注2)
			137.9~141.2 g ai/ha 散布	4回	32日	圃場B: <0.01 (#)
ズッキーニ (果実)	1		0.10 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.60 lb ai/acre)	6回	0日	圃場A: 0.0055
かぼちゃ (果実)	2		140.1 g ai/ha 散布 (散布量46.75L/ha)	3回	0日 3日 7日	圃場A: 0.075 圃場A: 0.008 圃場A: 0.004
			140.1 g ai/ha 散布 (散布量383.35L/ha)	3回	0日	圃場B: 0.08
未成熟 いんげん (Snap Bean)			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.50 lb ai/acre)	4回	0日	圃場A: 0.09 圃場B: 0.38
レタス (結球)	7		0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.491 lb ai/acre)	4回	2日	圃場A: 0.34 (茎葉・外葉あり)(#) 圃場A: 0.02 (茎葉・外葉なし)(#)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.498 lb ai/acre)	4回	4日	圃場B: 0.88(茎葉・外葉あり) 圃場B: 0.10(茎葉・外葉なし)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.513 lb ai/acre)	4回	4日	圃場C: 0.02(茎葉・外葉あり) 圃場C: <0.01(茎葉・外葉なし)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.503 lb ai/acre)	4回	2日	圃場D: 1.33 (茎葉・外葉あり)(#) 圃場D: 0.24 (茎葉・外葉なし)(#)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.510 lb ai/acre)	4回	2日	圃場E: 0.54 (茎葉・外葉あり)(#) 圃場E: 0.09 (茎葉・外葉なし)(#)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.494 lb ai/acre)	4回	3日	圃場F: 0.38(茎葉・外葉あり) 圃場F: 0.06(茎葉・外葉なし)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.501 lb ai/acre)	4回	2日	圃場G: 0.08 (茎葉・外葉あり)(#) 圃場G: 0.01 (茎葉・外葉なし)(#)
		レタス (非結球)		0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.507 lb ai/acre)	4回	2日
		0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.499 lb ai/acre)	4回	0日 2日 7日 14日	圃場B: 7.40 (#) 圃場B: 1.69 (#) 圃場B: 0.72 圃場B: 0.29	
		0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.506 lb ai/acre)	4回	0日 2日	圃場C: 1.22 (#) 圃場C: 0.54 (#)	

作物名 (試験部位)	試験 圃場数	試験条件				最大残留量(ppm) 【マイクロブタニル】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
レタス (非結球)	7	40%水和剤	0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.506 lb ai/acre)	4回	6日 13日	圃場C: 0.22 0.10
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.501 lb ai/acre)	4回	2日	圃場D: 1.88 (#)
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.506 lb ai/acre)	4回	4日	圃場E: 0.20
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.505 lb ai/acre)	4回	3日	圃場F: 1.52
			0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.512 lb ai/acre)	4回	2日	圃場G: 0.23 (#)
ラズベリー (果実)	3		0.5 oz ai/acre 茎葉散布	8回	0日 3日	圃場A: 0.315 0.206
			1.0 oz ai/acre 茎葉散布	8回	0日 3日 7日	圃場A: 0.713 0.419 0.151
			0.5 oz ai/acre 茎葉散布	8回	7日	圃場B: 0.072
			0.5 oz ai/acre 茎葉散布	4回	0日 4日 8日	圃場C: 0.07 0.05 0.05
Caneberry (果実)	5		0.0625 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.25 lb ai/acre)	4回	0日	圃場A: 0.25
				4回	0日	圃場B: 0.16
				4回	0日	圃場C: 0.60
				4回	0日	圃場D: 0.42
				4回	0日	圃場E: 0.39
Gooseberry (果実)	2		0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.0 lb ai/acre)	8回	0日	圃場A: 0.32
		8回		0日	圃場B: 0.31	
Currant (果実)	1	0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.0 lb ai/acre)	8回	0日	圃場A: 0.86	
パパイヤ (果実)	4	0.25 lb ai/acre 茎葉散布 (計2.0 lb ai/acre)	8回	0日	圃場A: 0.82	
			8回	0日	圃場B: 1.13	
			8回	0日	圃場C: 0.68	
			8回	0日	圃場D: 0.82	
綿実 (種子)	1	¹⁴ C & ¹² C マイクロブタニル	種子消毒 0.39、0.54 lb ai /100 lb 種子	1回	136日	圃場A: <0.01 (#)
アーモンド (Nut Meat)	17	60%水和剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	154日	圃場A: <0.001 (#)
			0.38 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.14 lb ai/acre)	3回	154日	圃場A: <0.001 (#)
			0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	161日	圃場B: <0.001 (#)
			0.38 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.14 lb ai/acre)	3回	161日	圃場B: 0.0013 (#)
			0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	160日	圃場C: 0.0036 (#)

作物名 (試験部位)	試験 圃場数	試験条件				最大残留量(ppm) 【マイクロブタニル】		
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
アーモンド (Nut Meat)	17	40%水和剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	160日	圃場D: <0.001		
		25%乳剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	160日	圃場E: <0.001 (#)		
		40%水和剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	160日	圃場F: <0.001		
		60%水和剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	161日	圃場G: <0.001 (#)		
		40%水和剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	161日	圃場H: <0.001		
			0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	161日	圃場I: <0.001		
			0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	161日	圃場J: <0.001		
		25%乳剤	0.19 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.57 lb ai/acre)	3回	161日	圃場K: <0.001 (#)		
		40%水和剤	0.2 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.2 lb ai/acre)	6回	90日	圃場L: 0.0035 (#)		
			0.2 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.2 lb ai/acre)	6回	91日	圃場M: 0.0032 (#)		
			0.2 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.6 lb ai/acre)	8回	90日	圃場N: 0.0035 (#)		
			0.2 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.6 lb ai/acre)	8回	90日	圃場O: 0.0032 (#)		
			0.2 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.2 lb ai/acre)	6回	90日	圃場P: 0.0049 (#)		
			0.2 lb ai/acre 茎葉散布 (計1.2 lb ai/acre)	6回	90日	圃場Q: 0.0057 (#)		
		ホップ (乾燥花)	3	40%水和剤	1-2回目: 0.125 lb ai/acre 3-9回目: 0.25 lb ai/acre 茎葉散布 (計2.4 lb ai/acre)	9回	14日	圃場A: 1.34 (#)
					1-2回目: 0.125 lb ai/acre 3-9回目: 0.25 lb ai/acre 茎葉散布 (計2.0 lb ai/acre)	9回	12日	圃場B: 2.97 (#)
					1-2回目: 0.125 lb ai/acre 3-9回目: 0.25 lb ai/acre 茎葉散布 (計2.0 lb ai/acre)	9回	14日	圃場C: 5.62 (#)
ハッカ (ミント) (可食部)	1		0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.375 lb ai/acre)	3回	31日	圃場A: 0.16		
大豆	1	19.7 乳剤	0.125 lb ai/acre 茎葉散布 (計0.250 lb ai/acre)	2回	14日	圃場A: 0.2090 (#)		

(注1) 残留試験(いわゆる最大使用条件下の作物残留試験)を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。(参考:平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」)

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付している。

(注2) (#):これらの作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

農産物名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)		0.03				
小麦	0.3	0.3				
大麦	0.5	0.5				
ライ麦		0.03				
とうもろこし		0.03				
そば		0.03				
その他の穀類		0.03				
大豆	0.3	0.05			0.25 アメリカ	【0.2090(n=1)(米国)】
小豆類		0.03				
えんどう		0.03				
そら豆		0.03				
らっかせい		0.05				
その他の豆類		0.03				
ばれいしょ		0.03				
さといも類(やつがしらを含む。)		0.03				
かんしょ		0.03				
やまいも(長いもをいう。)		0.03				
こんにゃくいも		0.02				
その他のいも類		0.03				
てんさい		0.04				
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根		0.03				
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉		0.03				
かぶ類の根		0.03				
かぶ類の葉		0.03				
西洋わさび		0.03				
クレソン		0.03				
はくさい	1	1.0				
キャベツ		0.03				
芽キャベツ		0.03				
ケール		0.03				
こまつな		0.03				
きょうな		0.03				
チンゲンサイ	1	1.0				
カリフラワー		0.03				
ブロッコリー		0.03				
その他のあぶらな科野菜	1	1.0				
ごぼう	1	1.0				
サルシフィー	1	1.0				
アーティチョーク	1	1.0				
チコリ	1	1.0				
エンダイブ	1	1.0				
しゅんぎく	1	1.0				
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	9	0.03			9.0 アメリカ	【0.20~3.95(#)(n=7)(米国)】
その他のきく科野菜	1	1.0	○			0.48/0.46(#)(食用菊) 0.35, 0.375(ふき)
たまねぎ	1	1.0				
ねぎ(リーキを含む。)	1	1.0	○			
にんにく	1	1.0	○			
にら	1	1.0				
アスパラガス	1	1.0				
わけぎ	1	1.0	○			
その他のゆり科野菜	1	1.0	○			
にんじん	1	1.0				
パースニップ	1	1.0				
パセリ	9	0.03			9.0 アメリカ	【米国レタス参照】
セロリ		0.03				
みつば	1	1.0				
その他のせり科野菜	1	1.0				
トマト	1	1.0	○	0.3		
ピーマン	1	1.0	○			
なす	1	1.0	○			
その他のなす科野菜	1	1.0	○			0.22, 0.25(ししとう) 0.35, 0.40(とうがらし)
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	1.0	○			

農産物名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	1	1.0	○			
しろうり	1	1.0				
すいか	1	1.0	○			
メロン類果実	1	1.0	○			
まくわうり	1	1.0				
その他のうり科野菜	1	1.0				
ほうれんそう	1	1.0				
たけのこ	1	1.0				
オクラ	1	1.0				
しょうが		0.03				
未成熟えんどう	1	1.0	○			
未成熟いんげん	1	1.0				
えだまめ	1	1.0				
マッシュルーム		0.02				
しいたけ		0.02				
その他のきのこ類		0.02				
その他の野菜	1	1.0	○			0.32, <0.08 (未成熟ささげ) 0.16, 0.50 (食用金魚草)
みかん		3				
なつみかんの果実全体		3				
レモン		3				
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)		3				
グレープフルーツ		3				
ライム		3				
その他のかんきつ類果実		3				
りんご	0.5	5.0	○	0.5		
日本なし	0.7	1.0	○	0.5		0.03 (#), 0.14 (#) / 0.08 (#), 0.34 (#) (\$)
西洋なし	0.7	1.0	○	0.5		【日本なし参照】
マルメロ	0.5	1.0		0.5		
びわ	1	1.0		0.5		
もも	1	1.0	○	2		
ネクタリン	2	1.0		2		
あんず (アプリコットを含む。)	2	1.0		2		
すもも (プルーンを含む。)	0.2	1.0		0.2		
うめ	2	1.0		2		
おうとう (チェリーを含む。)	2	4.0	○	2		
いちご	1	1.0	○	1		
ラズベリー	1	1.0				
ブラックベリー	1	1.0				
ブルーベリー	1	1.0				
クランベリー	1	1.0				
ハックルベリー	1	1.0				
その他のベリー類果実	0.5	1.0		0.5		
ぶどう	1	1.0		1		
かき	1	1.0	○			
バナナ	2	2.0		2		
キウイ	1	1.0				
パパイヤ	1	1.0				
アボカド	1	1.0				
パイナップル	1	1.0				
グアバ	1	1.0				
マンゴー	1	1.0				
パッションフルーツ	1	1.0				
なつめやし	1	1.0				
その他の果実	1	1.0	○			
ひまわりの種子		0.05				
ごまの種子		0.05				
べにばなの種子		0.05				
綿実	0.02	0.04			0.02	アメリカ
なたね		0.05				
その他のオイルシード		0.05				【<0.01 (#) (n=1) (米国)】

ミクロブタニル推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品群	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
小麦	0.3	35.0	24.7	37.0	25.0
大麦	0.5	3.0	0.1	0.2	1.8
大豆	0.3	16.8	10.1	13.7	17.6
はくさい	1	29.4	10.3	21.9	31.7
チンゲンサイ	1	1.4	0.3	1.0	1.9
その他のあぶらな科野菜	1	2.1	0.3	0.2	3.1
ごぼう	1	4.5	1.6	2.4	5.2
サルシフィー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
アーティチョーク	1	0.1	0.1	0.1	0.1
チコリ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
エンダイブ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
しゅんぎく	1	2.5	0.6	1.9	3.7
レタス (サラダ菜及びちしやを含む。)	9	54.9	22.5	57.6	37.8
その他のきく科野菜	1	0.4	0.1	0.5	0.7
たまねぎ	1	30.3	18.5	33.1	22.6
ねぎ (リーキを含む。)	1	11.3	4.5	8.2	13.5
にんにく	1	0.3	0.1	0.1	0.3
にら	1	1.6	0.7	0.7	1.6
アスパラガス	1	0.9	0.3	0.4	0.7
わけぎ	1	0.2	0.1	0.1	0.3
その他のゆり科野菜	1	0.9	0.1	0.1	1.8
にんじん	1	24.6	16.3	25.1	22.3
パースニップ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
パセリ	9	0.9	0.9	0.9	0.9
みつば	1	0.2	0.1	0.1	0.2
その他のせり科野菜	1	0.1	0.1	0.1	0.3
トマト	1	24.3	16.9	24.5	18.9
ピーマン	1	4.4	2.0	1.9	3.7
なす	1	4.0	0.9	3.3	5.7
その他のなす科野菜	1	0.2	0.1	0.1	0.3
きゅうり (ガーキンを含む。)	1	16.3	8.2	10.1	16.6
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	1	9.4	5.8	6.9	11.5
しろうり	1	0.3	0.1	0.1	0.8
すいか	1	0.1	0.1	0.1	0.1
メロン類果実	1	0.4	0.3	0.10	0.3
まくわうり	1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のうり科野菜	1	0.5	0.1	2.3	0.7
ほうれんそう	1	18.7	10.1	17.4	21.7
たけのこ	1	2.0	0.7	2.6	1.7
オクラ	1	0.3	0.2	0.2	0.3
未成熟えんどう	1	0.6	0.2	0.7	0.6
未成熟いんげん	1	1.9	1.2	1.8	1.8
えだまめ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の野菜	1	12.6	9.7	9.6	12.2
りんご	0.5	17.7	18.1	15.0	17.8
日本なし	0.7	3.6	3.1	3.7	3.6
西洋なし	0.7	0.07	0.07	0.07	0.07
マルメロ	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
もも	1	0.5	0.7	4.0	0.1
ネクタリン	2	0.2	0.2	0.2	0.2
あんず (アプリコットを含む。)	2	0.2	0.2	0.2	0.2
すもも (ブルーンを含む。)	0.2	0.0	0.0	0.3	0.0
うめ	2	2.2	0.6	2.8	3.2
おうとう (チェリーを含む。)	2	0.2	0.2	0.2	0.2

いちご	1	0.3	0.4	0.1	0.1
ラズベリー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ブラックベリー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ブルーベリー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
クランベリー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ハuckleベリー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のベリー類果実	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
ぶどう	1	5.8	4.4	1.6	3.8
かき	1	31.4	8.0	21.5	49.6
バナナ	2	25.2	22.6	17.4	35.4
キウイ	1	1.8	1.3	1.1	2.0
パパイヤ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
アボカド	1	0.2	0.1	0.1	0.2
パイナップル	1	0.8	1.0	0.1	0.5
グアバ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
マンゴー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
パッションフルーツ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
なつめやし	1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の果実	1	3.9	5.9	1.4	1.7
綿実	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	20	60.0	28.0	70.0	86.0
ホップ	10	1.0	1.0	1.0	1.0
その他のハーブ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
陸棲哺乳類の肉類	0.4	23.0	13.2	24.2	23.0
陸棲哺乳類の乳類	0.09	12.8	17.7	16.5	12.8
家禽の肉類	0.01	0.2	0.2	0.2	0.2
家禽の卵類	0.01	0.4	0.3	0.4	0.4
計		510.8	298.1	470.9	534.1
ADI比 (%)		39.9	78.6	35.3	41.1

高齢者については畜産物、妊婦については家禽の卵類の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

TMDI：理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

平成 2 年 1 1 月 7 日	初回農薬登録
平成 1 7 年 1 1 月 2 9 日	残留農薬基準告示
平成 2 0 年 3 月 2 5 日	厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安第0325016号）
平成 2 1 年 5 月 2 1 日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成 2 2 年 1 2 月 1 7 日	薬事・食品衛生審議会への諮問
平成 2 2 年 1 2 月 2 4 日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
平成 2 3 年 6 月 2 9 日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

石井 里枝	埼玉県衛生研究所水・食品担当専門研究員
○大野 泰雄	国立医薬品食品衛生研究所長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐藤 清	財団法人残留農薬研究所理事・化学部長
高橋 美幸	農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員
永山 敏廣	東京都健康安全研究センター食品化学部長
廣野 育生	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
松田 りえ子	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
宮井 俊一	社団法人日本植物防疫協会技術顧問
山内 明子	日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長
由田 克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成 浩一	東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野准教授
鰐淵 英機	大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)