

○食品群毎の有機酸の含有レベル

分析：成分表(七訂)及び分析機関の経験より ●：0.1g以上, 重要度高い(経験則含む)

文献：文献値より △：0.05g未満, 重要度低い(経験則含む)

ドイツ：ドイツ成分表より ×:0.01g未満

多くの食品で0.1g以上
多くの食品で0.05g未満だが、一部の食品で0.1g以上
全食品群で0.05g未満

成分表項目	1		2		3	4		5	6			7			8		9	10		11	12	13			14	15	16		17							
	穀類	いちでん粉類	砂糖 甘味類	豆類	種類	野菜類			果実類			きのこ類		藻類		魚介類	肉類	卵類	乳類			油脂類	菓子類	嗜好飲料類		調味料 香辛料類										
	分析	分析	ドイツ	分析	文献 ¹	分析	分析	文献 ¹⁻⁴	ドイツ	分析	文献 ⁵⁻⁸	ドイツ	分析	文献 ⁹	分析	文献 ¹⁰	分析	文献 ¹⁰	分析	ドイツ	分析	文献 ^{11,12}	ドイツ	分析	分析	分析	文献 ^{13,14}	ドイツ	分析	文献 ^{1,15-17}						
1	ギ酸		×					×	納豆	×	×	漬物	×	ほろれんそ			×						×						△	×	×					
2	酢酸	△	×					●	納豆	×	×	漬物	×	△	●	漬物	×	×	バナナ	×	×	×	×	△	●	バター	チーズ、生乳				×	●	△			
3	グリコール酸		×	×				×																				△	×	×						
4	乳酸	△	●	△				×	納豆	×	×	漬物	×	△	●	漬物	×	×	△	△	×	×	×	△	●	バター	チーズ、生乳				×	●	△			
5	グルコン酸		×	×				●	豆腐				△	わらび、ヤマドリゼンマイ										×					△	×	×					
6	シュウ酸		●					●					×	漬物	×	△	●	ピーツ、ほろれんそ、たけのこ、ルバーブ	×	×	×	×	×	×	×	×	△	●	ココア	×	△	●	△			
7	マロン酸																															×	×			
8	コルク酸	×	△	×	×			×	納豆	×	×	△	漬物、山菜	×	×	×	●	梅干し	×	あんず	△	×	×	△	●	すぎひらたけ、しろたまぎたけ等	×	△	●	△	●	△	△	×	△	×
9	マロン酸	×	×	×				×																												
10	リンゴ酸	×	△	●	●			●																												
11	酒石酸	×	×	×																																
12	α-ケトグルタル酸			×																																
13	クエン酸	△	●	●				●																												
14	マリル酸			×																																
15	p-カル酸																																			
16	コヒー酸																																			
17	フェル酸			×																																
18	カクゲン酸																																			
19	チ酸		●																																	
20	和ト酸																																			
脂肪酸	酪酸								×	納豆			△	漬物																						
未収載	イ酪酸																																			
未収載	オサ ^ル 酪酸																																			
未収載	ビ ^ル 酪酸																																			
未収載	ヒ ^ル 酪酸																																			
未収載	ブ ^ル 酪酸																																			
未収載	イソクエン酸																																			
未収載	シキミ酸																																			

参考文献

- 1) 木原ら：加工食品の有機酸について(第1報)栄養と食糧(1960)
- 2) 堀江ら：キャピラリー電気泳動法によるホウレンソウ中の硝酸イオンおよび主要有機酸の同時分析. 園学研(2005)
- 3) 堀江ら：キャピラリー電気泳動法による野菜の主要呈味成分の分析. 分析化学(2009)
- 4) 中村ら：野菜および山菜中の有機酸. 農化(1975)
- 5) 森ら：果実の有機酸組成に関する研究. 日本食品工業学会誌(1967)
- 6) 山下ら：果実中の揮発性および不揮発性有機酸のガスクロマトグラフィーによる定量. 農化(1974)
- 7) 沢村ら：酸用カンキツの有機酸及び糖について. 日本食品工業学会誌(1979)
- 8) 古市ら：和歌山県産南高梅の梅干し加工工程におけるミネラル及び有機酸含量の変化. 日本食品化学工業学会誌(2005)
- 9) 吉田ら：食用キノコ類の遊離糖、遊離糖アルコールおよび有機酸. 日本食品工業学会誌(1982)
- 10) 長田：水産物の有機酸に関する研究(Ⅰ、Ⅱ、第3報). 栄養と食糧(1967他)
- 11) 長南ら：低温保存乳中の有機酸含量の変化. 日畜会報(1984)
- 12) 岡崎ら：硬質系チーズによる複合型チーズ製造. 日本食品科学工業学会誌(1996)
- 13) 清水ら：ワイン中のミネラルと有機酸の含有量とその相関について. 日本農芸化学学会誌(1979)
- 14) 堀江ら：有機酸の緑茶中含有量と茶品質への寄与. 茶研報(2002)
- 15) 加藤ら：辛口米みその有機酸の含有量と組成. 日本食品工業学会誌(1983)
- 16) 道島ら：イシル(魚露油)の遊離アミノ酸、オリゴペプチド、有機酸、核酸関連物質. 日本食品化学工業学会誌(2000)
- 17) 櫻川ら：セチルトリメチルアンモニウムイオン被覆カーボンカラムを用いる食酢中の有機酸のイオンクロマトグラフィー. 分析化学(2004)