Note: This is a reference cited in *AP 42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume I Stationary Point and Area Sources.* AP42 is located on the EPA web site at www.epa.gov/ttn/chief/ap42/

The file name refers to the reference number, the AP42 chapter and section. The file name "ref02_c01s02.pdf" would mean the reference is from AP42 chapter 1 section 2. The reference may be from a previous version of the section and no longer cited. The primary source should always be checked.

Background Report Reference

AP-42 Section Number: 9.9.1

Background Report Section: 2

Reference Number: 19

Title: 1987 Census of Manufactures Fats And Oils

U.S. Department of Commerce

June 1989

Sec. 2, Ref. 19

AP-42 Section 9.9.1
Reference
Report Sect. 2
Reference 19

1987 Census of Manufactures

MC87-I-20G

INDUSTRY SERIES

Fats and Oils

Industries 2074, 2075, 2076, 2077, and 2079

Issued December 1989

U.S. Department of Commerce
Robert A. Mosbacher, Secretary
Thomas J. Murrin, Deputy Secretary
Michael R. Darby, Under Secretary
for Economic Affairs

BUREAU OF THE CENSUS

Table 1b. **Selected Operating Ratios for the Industry: 1987 and Earlier Years**—Con.

[1987 industry definitions are the same as in the 1972/77 Standard Industrial Classification (SIC) system. Excludes data for auxiliaries. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Year	Payroll per employee (dollars)	Production workers as percent of total employment (percent)	Annual hours of production workers (number)	Average hourly earnings of production workers (dollars)	Cost of materials as percent of value of shipments (percent)	Cost of materials and payroll as percent of value of shipments (percent)	Value added per employee (dollars)	Payroll as percent of value added (percent)	Value added per production worker hour (dollars)
	INDUSTRY 2076, VEGETABLE OIL MILLS, N.E.C.—Con.								
1977 Census	11 733	73	2 273	4.88	84	89	38 933	30	23.36
1976 ASM	11 062	69	2 182	4.63	89	93	36 563	30	24.38
1975 ASM	11 562	69	2 182	4.46	88	91	37 188	31	24.79
1974 ASM	10 937	69	2 273	4.52	84	87	64 438	17	41.24
1973 ASM	10 363	91	1 900	4.42	88	91	53 909	19	31.21
1972 Census	9 666	75	2 111	4.11	87	91	37 333	26	23.58
	INDUSTRY 2077, ANIMAL AND MARINE FATS AND OILS								
1987 Census	20 942	60	2 065	8.71	58	70	73 097	29	58.82
1986 ASM	20 703	55	1 898	10.21	61	74	58 880	35	56.76
1985 ASM	21 072	62	1 884	9.41	65	78	54 919	38	46.89
1984 ASM	18 510	67	1 707	8.69	69	80	53 285	35	46.50
1983 ASM	20 149	66	2 127	8.35	66	78	58 888	34	41.73
1982 Census	19 916	67	2 153	8.25	68	80	52 093	38	36.30
1981 ASM	17 872	69	2 098	7.77	66	77	54 483	33	37.38
1980 ASM	16 307	72	2 088	6.71	66	77	50 039	33	33.45
1979 ASM	14 891	74	2 157	6.24	66	76	48 652	31	30.52
1978 ASM	14 238	74	2 202	5.54	67	77	45 299	31	27.84
1977 Census	13 806	70	2 207	5.41	66	76	47 081	29	30.41
1976 ASM	12 758	71	2 089	5.41	64	74	43 589	29	29.59
1975 ASM	12 225	68	2 158	5.38	65	78	34 432	36	23.30
1974 ASM	11 960	70	2 225	4.92	68	77	43 049	28	27.79
1973 ASM	11 078	72	2 272	4.06	60	71	42 516	26	26.04
1972 Census	9 137	72	2 202	3.69	62	75	25 578	36	16.04
	INDUSTRY 2079, EDIBLE FATS AND OILS, N.E.C.								
1987 Census	27 237	71	2 076	12.22	70	76	135 495	20	91.95
1986 ASM	25 259	69	2 014	11.51	73	79	124 038	20	88.97
1985 ASM	24 747	70	2 040	11.04	78	83	111 252	22	77.80
1984 ASM	23 789	72	2 024	10.56	78	82	113 272	21	77.79
1983 ASM	23 353	70	2 049	10.33	75	81	103 414	23	72.27
1982 Census	21 760	70	2 023	9.88	74	80	100 936	22	71.69
1981 ASM	20 775	71	2 071	9.35	77	82	95 025	22	64.79
1980 ASM	18 992	70	2 044	8.74	80	85	80 500	24	56.00
1979 ASM	18 062	70	2 135	8.16	81	85	84 180	21	56.71
1978 ASM	16 351	70	2 065	7.53	81	86	71 527	23	49.32
1977 Census	15 000	71	2 078	6.73	82	87	54 472	28	36.99
1976 ASM	13 084	72	2 097	5.86	80	85	56 462	23	37.64
1975 ASM	12 503	71	2 099	5.64	83	87	51 496	24	34.78
1974 ASM	11 664	70	2 109	5.29	85	88	54 137	22	36.56
1973 ASM	11 052	71	2 137	4.86	80	85	46 594	24	30.53
1972 Census	10 364	70	2 167	4.50	75	81	39 736	26	26.29

Note: For qualifications of data, see footnotes on table 1a.

Table 2. **Industry Statistics for Selected States: 1987 and 1982**

[Excludes data for auxiliaries. States with 150 or more employees are shown. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Industry and geographic area	1987												1982	
		All establishments		All employees		Production workers								
	E[1]	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number[2] (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added by manufacture (million dollars)	Cost of materials (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees[2] (1,000)	Value added by manufacture (million dollars)
INDUSTRY 2074, COTTONSEED OIL MILLS														
United States	-	**52**	**40**	**2.6**	**44.8**	**2.0**	**4.5**	**29.8**	**106.9**	**378.8**	**470.7**	**12.2**	**5.2**	[illegible]
Arkansas	-	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	[illegible]
California	-	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	[illegible]
Mississippi	-	9	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	[illegible]
Texas	-	17	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.0	[illegible]

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics for Selected States: 1987 and 1982—Con.

[Excludes data for auxiliaries. States with 150 or more employees are shown. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Industry and geographic area	1987												1982	
		All establishments		All employees		Production workers								
	E[1]	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number[2] (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added by manufacture (million dollars)	Cost of materials (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)	All employees[2] (1,000)	Value added by manufacture (million dollars)
INDUSTRY 2075, SOYBEAN OIL MILLS														
United States	-	**106**	**73**	**7.0**	**172.5**	**4.8**	**10.1**	**112.2**	**1 011.5**	**8 103.3**	**9 074.1**	**90.7**	**8.9**	**678.2**
Alabama	-	3	3	.4	9.1	.3	.6	4.9	56.5	297.8	351.9	(D)	AA	(D)
Arkansas	-	5	4	.5	9.7	.4	.8	6.3	32.0	437.7	474.3	(D)	.6	46.7
Georgia	-	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Illinois	-	15	11	1.6	46.0	1.1	2.5	30.4	247.9	1 775.2	2 010.5	18.8	2.6	234.5
Indiana	-	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Iowa	-	13	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.1	109.8
Kansas	-	5	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	23.8
Kentucky	-	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Maryland	-	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Minnesota	-	5	4	.4	7.7	.3	.4	4.5	66.9	549.3	611.5	(D)	.3	9.7
Mississippi	-	4	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Missouri	-	5	4	.3	7.2	.2	.5	4.8	62.1	394.7	456.0	6.1	.3	12.6
Nebraska	-	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Ohio	-	7	5	.4	9.4	.2	.5	5.8	62.8	449.3	508.2	(D)	.4	38.7
Tennessee	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	90.3
INDUSTRY 2076, VEGETABLE OIL MILLS, N.E.C.														
United States	-	**23**	**15**	**.9**	**19.9**	**.5**	**1.1**	**11.4**	**82.7**	**353.3**	**431.5**	**4.9**	**1.3**	**80.0**
California	-	5	3	.3	7.3	.1	.3	3.4	20.2	97.1	108.6	.8	AA	(D)
Georgia	-	3	3	.2	3.2	.2	.3	2.2	3.0	30.5	37.5	.4	(NA)	(NA)
INDUSTRY 2077, ANIMAL AND MARINE FATS AND OILS														
United States	-	**305**	**154**	**10.3**	**215.7**	**6.2**	**12.8**	**111.5**	**752.9**	**1 022.9**	**1 763.4**	**60.4**	**10.8**	**562.6**
Arkansas	-	5	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
California	-	29	14	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	65.6
Colorado	-	6	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Florida	E1	11	6	.3	5.7	.2	.4	2.5	27.5	25.3	52.6	1.9	BB	(D)
Georgia	-	8	5	.7	11.1	.6	1.2	6.3	47.5	49.8	97.0	6.7	.2	20.9
Illinois	-	12	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	32.1
Indiana	-	10	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Iowa	E1	13	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Kansas	-	9	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Louisiana	-	8	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	19.2
Michigan	E1	7	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Minnesota	-	9	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Mississippi	E1	7	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Missouri	-	6	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Nebraska	-	11	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
New Jersey	-	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
North Carolina	E2	16	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	26.4
Ohio	-	11	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Pennsylvania	-	10	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Texas	E1	22	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Virginia	-	10	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Wisconsin	-	8	5	.4	8.9	.3	.5	5.1	35.2	66.2	99.1	(D)	BB	(D)
INDUSTRY 2079, EDIBLE FATS AND OILS, N.E.C.														
United States	-	**100**	**74**	**9.3**	**253.3**	**6.6**	**13.7**	**167.4**	**1 260.1**	**2 886.3**	**4 151.1**	**86.2**	**12.5**	**1 261.7**
Arkansas	-	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
California	-	20	13	1.0	28.0	.8	1.5	20.4	207.3	288.3	501.9	7.0	1.4	159.4
Georgia	-	4	4	.5	11.4	.3	.7	8.0	62.1	159.1	224.0	9.9	BB	(D)
Illinois	-	13	10	1.8	48.1	1.3	2.8	33.4	169.5	637.3	802.3	(D)	2.3	283.5
Indiana	-	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Louisiana	-	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Michigan	-	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Missouri	-	4	2	.2	3.2	.1	.2	1.8	13.7	35.3	48.8	.4	AA	(D)
New Jersey	-	7	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	17.1
Ohio	-	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
Oregon	-	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	17.0
South Carolina	E1	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Tennessee	-	6	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	67.2
Texas	-	8	7	1.0	26.2	.7	1.4	16.4	142.2	236.5	376.8	(D)	1.3	122.3

See footnotes at end of table.

Table 2. **Industry Statistics for Selected States: 1987 and 1982**—Con.

Note: For qualifications of data, see footnotes on table 1a.

[1]Payroll and sales data for some small single unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other Government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown for those States where estimated value of shipments data based on administrative-record data account for 10 percent or more of figure shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 percent or more.

[2]Statistics for some producing States have been withheld to avoid disclosing data for individual companies. However, for States with 150 employees or more, number of establishments is shown and employment-size range is indicated by one of the following symbols: AA—150 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees or more.

Table 3a. **Summary Statistics for the Industry: 1987**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Item	Cottonseed oil mills (SIC 2074)	Soybean oil mills (SIC 2075)	Vegetable oil mills, n.e.c. (SIC 2076)	Animal and marine fats and oils (SIC 2077)	Edible fats and oils, n.e.c. (SIC 2079)
Companies ..... number	31	47	20	194	66
All establishments ..... do	52	106	23	305	100
With 1 to 19 employees ..... do	12	33	8	151	26
With 20 to 99 employees ..... do	35	53	13	139	37
With 100 employees or more ..... do	5	20	2	15	37
Employment and labor costs:					
Employees 1,000	2.6	7.0	.9	10.3	9.3
Compensation, total ..... mil dol	58.4	212.3	24.4	266.5	320.4
Annual payroll ..... do	44.8	172.5	19.9	215.7	253.3
Fringe benefits ..... do	13.5	39.8	4.5	50.8	67.1
Social Security and other legally required payments ..... do	6.6	20.1	2.2	24.6	25.6
Employer payments and other programs ..... do	6.9	19.7	2.3	26.1	41.5
Production workers:					
Average for year 1,000	2.0	4.8	.5	6.2	6.6
March ..... do	2.2	5.0	.6	6.1	6.6
May ..... do	1.8	4.8	.5	6.2	6.4
August ..... do	1.6	4.7	.5	6.3	6.7
November ..... do	2.5	4.7	.6	6.2	6.8
Hours ..... millions	4.5	10.1	1.1	12.8	13.7
January to March ..... do	1.2	2.6	.3	3.0	3.4
April to June ..... do	.9	2.5	.2	3.3	3.3
July to September ..... do	.9	2.5	.3	3.2	3.4
October to December ..... do	1.4	2.5	.3	3.2	3.6
Wages ..... mil dol	29.8	112.2	11.4	111.5	167.4
Value added by manufacture ..... do	106.9	1 011.5	82.7	752.9	1 260.1
Cost of materials[1] ..... do	378.8	8 103.3	353.3	1 022.9	2 886.3
Materials, parts, containers, etc., consumed[2] ..... do	300.0	7 283.8	320.3	768.8	2 703.4
Resales ..... do	48.6	649.3	21.9	123.7	103.7
Fuels ..... do	8.3	94.0	4.5	79.8	44.5
Purchased electricity ..... do	20.8	71.7	5.2	36.8	31.8
Contract work ..... do	1.2	4.5	1.5	13.9	2.9
Quantity of electric energy used for heat and power:					
Purchased ..... mil kWh	410.8	1 641.5	101.5	680.8	599.4
Generated less sold ..... do	-	(D)	-	-	(D)
Total value of shipments ..... mil dol	470.7	9 074.1	431.5	1 763.4	4 151.1
Primary products ..... do	402.6	7 554.1	351.6	1 535.0	3 618.6
Secondary products ..... do	12.2	836.8	50.1	60.3	404.5
Miscellaneous receipts, total ..... do	55.9	683.3	29.8	168.2	128.0
Value of resales ..... do	55.5	681.9	22.5	149.4	114.2
Contract receipts ..... do	(D)	(D)	4.7	12.8	3.4
Other miscellaneous receipts ..... do	(D)	(D)	2.6	6.0	10.4
Inventories by stage of fabrication:					
Beginning of 1987 ..... mil dol	90.3	573.9	71.3	75.8	276.9
Finished goods ..... do	36.7	247.5	33.3	59.3	94.0
Work in process ..... do	7.8	28.0	7.9	1.9	96.9
Materials and supplies ..... do	45.8	298.4	30.0	14.6	86.0
End of 1987 ..... do	145.8	926.8	81.5	86.7	281.1
Finished goods ..... do	36.9	282.1	26.8	70.7	94.0
Work in process ..... do	22.6	34.1	19.1	2.9	92.3
Materials and supplies ..... do	86.2	612.7	35.7	15.2	94.8
Primary product specialization ratio ..... percent	97	90	88	96	9[illegible]
Coverage ratio ..... do	93	98	72	71	77

Note: For qualifications of data, see footnotes on table 1a.

[1]Data on purchased services for the repair of buildings and machinery and for communication services are not included in cost of materials, etc., but are shown in table 3c.
[2]Data on materials consumed by type are shown in table 7. Data on amount purchased or transferred from foreign sources are shown in table 3c.

Table 5a. Industry Statistics by Industry and Primary Product Class Specialization: 1987

[Table presents selected statistics for establishments according to their degree of specialization in products primary to their industry. Measures of plant specialization shown are (1) industry specialization: ratio of primary product shipments to total product shipments (primary plus secondary, excluding miscellaneous receipts) for the establishment; and (2) product class specialization: ratio of largest primary product class shipments to total product shipments (primary plus secondary, excluding miscellaneous receipts) for the establishment. See appendix for method of computing ratios. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Industry or product class code	Industry or primary product class	All establishments (number)	All employees: Number (1,000)	All employees: Payroll (million dollars)	Production workers: Number (1,000)	Production workers: Hours (millions)	Production workers: Wages (million dollars)	Value added by manufacture (million dollars)	Cost of materials (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	New capital expenditures (million dollars)
2074	**Cottonseed oil mills:**										
	All establishments in industry	52	2.6	44.8	2.0	4.5	29.8	106.9	378.8	470.7	12.2
	Establishments with this product class primary:										
20741	Cottonseed oil, crude	10	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20742	Cottonseed oil, once-refined	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20744	Cottonseed cake and meal and other byproducts	29	1.8	30.5	1.5	3.4	21.3	82.5	240.2	308.4	9.8
2075	**Soybean oil mills:**										
	All establishments in industry	106	7.0	172.5	4.8	10.1	112.2	1 011.5	8 103.3	9 074.1	90.7
	Establishments with this product class primary:										
20751	Soybean oil	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20752	Soybean cake, meal, and other byproducts	77	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
2076	**Vegetable oil mills, n.e.c.:**										
	All establishments in industry	23	.9	19.9	.5	1.1	11.4	82.7	353.3	431.5	4.9
	Establishments with this product class primary:										
20761	Linseed oil	4	.2	4.1	.1	.2	2.7	14.2	119.6	145.5	2.2
20762	Vegetable oils, n.e.c.	8	.4	10.2	.3	.6	5.5	51.0	165.3	207.0	2.1
20763	Other vegetable oil mill products, n.e.c.	4	.1	3.9	.1	.2	2.1	12.6	61.2	66.6	.5
2077	**Animal and marine fats and oils:**										
	All establishments in industry	305	10.3	215.7	6.2	12.8	111.5	752.9	1 022.9	1 763.4	60.4
	Establishments with this product class primary:										
20771	Grease and inedible tallow	92	4.2	101.1	2.2	4.8	47.0	365.2	387.3	745.5	26.4
20772	Feed and fertilizer byproducts	85	3.6	65.7	2.5	5.0	37.8	253.5	454.4	703.0	26.1
20773	Animal and marine oil mill products	21	1.4	28.2	1.0	1.9	18.4	84.6	85.6	169.1	5.5
2079	**Edible fats and oils, n.e.c.:**										
	All establishments in industry	100	9.3	253.3	6.6	13.7	167.4	1 260.1	2 886.3	4 151.1	86.2
	Establishments with this product class primary:										
20791	Shortening and cooking oils	56	6.8	193.8	4.7	9.9	123.9	777.5	2 336.6	3 118.7	66.5
20792	Margarine	21	2.2	54.1	1.7	3.5	40.1	452.1	479.8	931.8	18.4

Note: For qualifications of data, see footnotes on table 1a.

Table 5b. Industry-Product Analysis—Value of Shipments and Primary Product Shipments and Specialization and Coverage Ratios for the Industry: 1987 and Earlier Census Years

[An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as merchandising or contract work. Columns A-D show this product pattern for an industry, and column E shows primary product specialization ratio. The extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H and coverage ratio is shown in column I. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendixes]

Industry and product group code	Industry and census year		Value of shipments: Total (million dollars)	Value of shipments: Primary products (million dollars)	Value of shipments: Secondary products (million dollars)	Value of shipments: Miscellaneous receipts (million dollars)	Value of shipments: Primary product specialization ratio col. B÷col. B+C (percent)	Value of primary product shipments: Total made in all industries (million dollars)	Value of primary product shipments: Made in this industry (million dollars)	Value of primary product shipments: Made in other industries (million dollars)	Value of primary product shipments: Coverage ratio col. B÷col. F (percent)
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
2074	Cottonseed oil mills	1987	470.7	402.6	12.2	55.9	97	434.6	402.6	32.0	93
		1982	933.3	785.6	46.9	100.9	94	812.2	785.6	26.6	97
		1977	859.2	679.7	88.9	90.5	88	763.1	679.7	83.4	89
2075	Soybean oil mills	1987	9 074.1	7 554.1	836.8	683.3	90	7 728.9	7 554.1	174.8	98
		1982	8 603.6	6 900.0	964.0	739.5	88	7 257.4	6 900.0	357.3	95
		1977	7 580.0	5 973.3	867.9	738.8	87	6 116.5	5 973.3	143.2	98
2076	Vegetable oil mills, n.e.c.	1987	431.5	351.6	50.1	29.8	88	490.0	351.6	138.4	72
		1982	556.9	426.0	32.5	98.5	93	544.3	426.0	118.3	78
		1977	360.8	231.6	37.8	91.4	86	401.0	231.6	169.4	58
2077	Animal and marine fats and oils	1987	1 763.4	1 535.0	60.3	168.2	96	2 148.2	1 535.0	613.2	71
		1982	1 752.5	1 593.7	48.9	109.8	97	2 337.1	1 593.7	743.4	68
		1977	1 655.0	1 440.8	91.2	123.0	94	2 102.2	1 440.8	661.4	68
2079	Edible fats and oils, n.e.c.	1987	4 151.1	3 618.6	404.5	128.0	90	4 694.1	3 618.6	1 075.5	77
		1982	4 905.6	4 092.0	705.3	108.3	85	5 340.5	4 092.0	1 248.5	77
		1977	4 025.0	3 290.9	423.8	310.3	89	4 272.2	3 290.9	981.3	77