

Table 3 - Page 1 of 2. Number of reported foodborne disease outbreaks and outbreak-associated illnesses, by etiology and place where food was eaten* --- United States, 2007†

Etiology	Outbreaks (Illnesses) Attributed to a Single Consumption Location										Outbreaks (Illnesses) Attributed to a Single Consumption Location	Outbreaks (Illnesses) Attributed to Multiple Consumption Locations	Outbreaks (Illnesses) Attributed to Unknown Consumption Location	Total Outbreaks (Illnesses)
	Banquet facility	Camp	Church, temple, etc	Day care center	Fair, festival, temporary mobile service	Grocery store	Hospital	Nursing home	Office setting	Picnic				
Bacterial														
<i>Salmonella</i> §	1 (66)	1 (6)	3 (59)	-- --	5 (913)	1 (9)	-- --	1 (4)	-- --	4 (44)	111 (2,698)	23 (654)	8 (163)	142 (3,515)
<i>Clostridium perfringens</i>	1 (32)	1 (40)	4 (83)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	3 (18)	-- --	42 (1,553)	3 (53)	-- --	45 (1,606)
<i>Staphylococcus enterotoxin</i> ¶	-- --	-- --	1 (21)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (13)	1 (75)	18 (205)	2 (18)	1 (63)	21 (286)
<i>Escherichia coli</i> , Shiga toxin-producing**	1 (8)	1 (16)	1 (6)	1 (9)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (17)	38 (573)	2 (6)	2 (24)	42 (603)
<i>Campylobacter</i> ††	-- --	-- --	1 (18)	-- --	2 (72)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	25 (297)	1 (13)	1 (62)	27 (372)
<i>Bacillus cereus</i>	1 (25)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (23)	-- --	18 (162)	-- --	1 (2)	19 (164)
<i>Shigella</i> §§	1 (44)	-- --	-- --	1 (10)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	5 (230)	-- --	6 (125)	11 (355)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (5)	1 (5)
<i>Listeria</i> ¶¶	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (5)	-- --	-- --	1 (5)
<i>Clostridium botulinum</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	4 (16)	-- --	-- --	4 (16)
<i>Brucella</i> spp	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	1 (3)
<i>Escherichia coli</i> , Enterotoxigenic	1 (66)	-- --	-- --	-- --	1 (76)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	2 (142)	-- --	-- --	2 (142)
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1 (32)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
Other bacterial	1 (32)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	4 (43)	-- --	-- --	4 (43)
Bacterial Total	7 (273)	3 (62)	10 (187)	2 (19)	8 (1,061)	1 (9)	-- --	1 (4)	5 (54)	6 (136)	269 (5,927)	-- --	-- --	320 (7,115)
Chemical														
Scombroid toxin/Histamine	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	20 (74)	-- --	-- --	20 (74)
Ciguatoxin	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	14 (84)	-- --	-- --	14 (84)
Mycotoxins	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	3 (10)	-- --	-- --	3 (10)
Neurotoxic shellfish poison	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	1 (3)
Puffer fish tetrodotoxin	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (2)	-- --	-- --	1 (2)
Heavy metals	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	1 (3)
Paralytic shellfish poison	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (4)	1 (4)
Other natural toxins	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	2 (6)	-- --	1 (6)	3 (12)
Other chemical	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	5 (18)	-- --	-- --	5 (18)
Chemical Total	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	47 (200)	-- --	-- --	49 (210)
Parasitic														
<i>Cryptosporidium</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (5)	-- --	2 (9)	3 (14)
<i>Cyclospora</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
<i>Giardia</i>	-- --	1 (36)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (15)	-- --	2 (51)	-- --	-- --	2 (51)
<i>Trichinella</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
Other parasitic	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
Parasitic Total	-- --	1 (36)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (15)	-- --	3 (56)	-- --	-- --	5 (65)
Viral														
Norovirus	19 (663)	1 (21)	2 (34)	-- --	3 (86)	-- --	-- --	4 (271)	17 (293)	1 (10)	265 (5,990)	32 (1,335)	20 (699)	317 (8,024)
Hepatitis A	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	4 (28)	-- --	-- --	4 (28)
Rotavirus	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (2)	-- --	1 (16)	2 (18)
Other viral	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (17)	-- --	-- --	1 (17)
Viral Total	19 (663)	1 (21)	2 (34)	-- --	3 (86)	-- --	-- --	4 (271)	17 (293)	1 (10)	271 (6,037)	-- --	-- --	324 (8,087)
Single Etiology (subtotal)	26 (936)	5 (119)	12 (221)	2 (19)	11 (1,147)	1 (9)	-- --	5 (275)	23 (362)	7 (146)	590 (12,220)	63 (2,079)	45 (1,178)	698 (15,477)
Unknown Etiology***	15 (302)	-- --	6 (71)	1 (7)	1 (3)	-- --	-- --	2 (31)	14 (217)	-- --	300 (2,942)	12 (155)	51 (2,025)	363 (5,122)
Multiple Etiologies*	-- --	-- --	-- --	1 (11)	-- --	2 (17)	-- --	-- --	1 (28)	2 (15)	9 (126)	13 (376)	14 (143)	36 (645)
Total 2007	41 (1,238)	5 (119)	18 (292)	4 (37)	12 (1,150)	3 (26)	0 (0)	7 (306)	38 (607)	9 (161)	899 (15,288)	88 (2,610)	110 (3,346)	1,097 (21,244)

* If all reported etiologies were laboratory-confirmed, the outbreak was considered to have a "confirmed etiology". If at least one etiology was not lab-confirmed, but an etiology was reported based on clinical or epidemiologic features, the outbreak was considered to have a "suspected etiology".

† Data downloaded 5/3/2010

§ *Salmonella* serotypes accounting for more than five outbreaks reported include: Enteritidis (30 outbreaks), Typhimurium (20), Newport (17), and Heidelberg (9), and Montevideo (9).

¶ *Staphylococcus aureus* (11 confirmed outbreaks, 9 suspected outbreaks) and *Staphylococcus* unknown (1 suspected outbreak)

** STEC O111 (1 confirmed outbreak), STEC O157:H7 (36 confirmed outbreaks, 2 suspected outbreaks), and STEC O157:NM(H-) (3 confirmed outbreaks)

†† *Campylobacter jejuni* (14 confirmed outbreaks, 3 suspected outbreaks) and *Campylobacter* unknown (7 confirmed outbreaks, 3 suspected outbreaks)

§§ *Shigella sonnei* (9 confirmed outbreaks, 1 suspected outbreak) and *Shigella* unknown (1 confirmed outbreak)

¶¶ *Listeria monocytogenes* (1 confirmed outbreak)

*** An etiologic agent was not confirmed or suspected based on clinical, laboratory or epidemiologic information.

Table 3 - Page 2 of 2. Number of reported foodborne disease outbreaks and outbreak-associated illnesses, by etiology and place where food was eaten* --- United States, 2007†

Etiology										Outbreaks (Illnesses) Attributed to a Single Consumption Location	Outbreaks (Illnesses) Attributed to Multiple Consumption Locations	Outbreaks (Illnesses) Attributed to Unknown Consumption Location	Total Outbreaks (Illnesses)
	Prison, jail	Private home	Restaurant or deli	School	Wedding reception	Workplace cafeteria	Workplace, not cafeteria	Other setting	Unknown or undetermined				
Bacterial													
<i>Salmonella</i> §	1 (12)	28 (826)	39 (482)	2 (11)	2 (43)	1 (3)	3 (26)	7 (105)	12 (89)	111 (2,698)	23 (654)	8 (163)	142 (3,515)
<i>Clostridium perfringens</i>	6 (817)	4 (45)	13 (128)	4 (195)	-- --	-- --	3 (75)	3 (120)	-- --	42 (1,553)	3 (53)	-- --	45 (1,606)
<i>Staphylococcus enterotoxin</i> ¶	1 (15)	2 (7)	8 (35)	-- --	-- --	1 (11)	2 (21)	1 (7)	-- --	18 (205)	2 (18)	1 (63)	21 (286)
<i>Escherichia coli</i> , Shiga toxin-producing**	-- --	12 (172)	15 (175)	1 (7)	-- --	-- --	-- --	3 (159)	2 (4)	38 (573)	2 (6)	2 (24)	42 (603)
<i>Campylobacter</i> ††	-- --	7 (62)	7 (33)	1 (48)	-- --	-- --	-- --	6 (60)	1 (4)	25 (297)	1 (13)	1 (62)	27 (372)
<i>Bacillus cereus</i>	-- --	-- --	13 (68)	1 (27)	-- --	-- --	2 (19)	-- --	-- --	18 (162)	-- --	1 (2)	19 (164)
<i>Shigella</i> §§	-- --	-- --	1 (72)	1 (15)	-- --	-- --	-- --	1 (89)	-- --	5 (230)	-- --	6 (125)	11 (355)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (5)	1 (5)
<i>Listeria</i> ¶¶	-- --	1 (5)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (5)	-- --	-- --	1 (5)
<i>Clostridium botulinum</i>	-- --	4 (16)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	4 (16)	-- --	-- --	4 (16)
<i>Brucella</i> spp	-- --	1 (3)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	1 (3)
<i>Escherichia coli</i> , Enterotoxigenic	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	2 (142)	-- --	-- --	2 (142)
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-- --	-- --	3 (11)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	4 (43)	-- --	-- --	4 (43)
Other bacterial	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
Bacterial Total	8 (844)	59 (1,136)	99 (1,004)	10 (303)	2 (43)	2 (14)	10 (141)	21 (540)	15 (97)	269 (5,927)	-- --	-- --	320 (7,115)
Chemical													
Scombroid toxin/Histamine	-- --	-- --	17 (60)	-- --	-- --	2 (11)	-- --	1 (3)	-- --	20 (74)	-- --	-- --	20 (74)
Ciguatoxin	-- --	11 (44)	2 (37)	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	14 (84)	-- --	-- --	14 (84)
Mycotoxins	-- --	3 (10)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	3 (10)	-- --	-- --	3 (10)
Neurotoxic shellfish poison	-- --	1 (3)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	1 (3)
Puffer fish tetrodotoxin	-- --	1 (2)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (2)	-- --	-- --	1 (2)
Heavy metals	-- --	1 (3)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	1 (3)
Paralytic shellfish poison	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (4)	1 (4)
Other natural toxins	-- --	-- --	2 (6)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	2 (6)	-- --	1 (6)	3 (12)
Other chemical	-- --	1 (2)	3 (13)	-- --	-- --	1 (3)	-- --	-- --	-- --	5 (18)	-- --	-- --	5 (18)
Chemical Total	-- --	18 (64)	24 (116)	-- --	-- --	3 (14)	1 (3)	1 (3)	-- --	47 (200)	-- --	-- --	49 (210)
Parasitic													
<i>Cryptosporidium</i>	-- --	1 (5)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (5)	-- --	2 (9)	3 (14)
<i>Cyclospora</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
<i>Giardia</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	2 (51)	-- --	-- --	2 (51)
<i>Trichinella</i>	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
Other parasitic	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	0 (0)
Parasitic Total	-- --	1 (5)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	3 (56)	-- --	-- --	5 (65)
Viral													
Norovirus	2 (153)	25 (335)	149 (2,488)	7 (344)	4 (220)	1 (20)	17 (259)	13 (793)	-- --	265 (5,990)	32 (1,335)	20 (699)	317 (8,024)
Hepatitis A	-- --	1 (2)	3 (26)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	4 (28)	-- --	-- --	4 (28)
Rotavirus	-- --	-- --	1 (2)	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (2)	-- --	1 (16)	2 (18)
Other viral	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	1 (17)	-- --	1 (17)	-- --	-- --	1 (17)
Viral Total	2 (153)	26 (337)	153 (2,516)	7 (344)	4 (220)	1 (20)	17 (259)	14 (810)	-- --	271 (6,037)	-- --	-- --	324 (8,087)
Single Etiology (subtotal)	10 (997)	104 (1,542)	276 (3,636)	17 (647)	6 (263)	6 (48)	28 (403)	36 (1,353)	15 (97)	590 (12,220)	63 (2,079)	45 (1,178)	698 (15,477)
Unknown Etiology***	2 (193)	42 (250)	174 (1,035)	12 (422)	1 (75)	1 (4)	5 (50)	14 (240)	10 (42)	300 (2,942)	12 (155)	51 (2,025)	363 (5,122)
Multiple Etiologies*	-- --	-- --	-- --	1 (8)	-- --	-- --	-- --	2 (47)	-- --	9 (126)	13 (376)	14 (143)	36 (645)
Total 2007	12 (1,190)	146 (1,792)	450 (4,671)	30 (1,077)	7 (338)	7 (52)	33 (453)	52 (1,640)	25 (139)	899 (15,288)	88 (2,610)	110 (3,346)	1,097 (21,244)

* If all reported etiologies were laboratory-confirmed, the outbreak was considered to have a "confirmed etiology". If at least one etiology was not lab-confirmed, but an etiology was reported based on clinical or epidemiologic features, the outbreak was considered to have a "suspected etiology".

† Data downloaded 5/3/2010

§ *Salmonella* serotypes accounting for more than five outbreaks reported include: Enteritidis (30 outbreaks), Typhimurium (20), Newport (17), and Heidelberg (9), and Montevideo (9).

¶ *Staphylococcus aureus* (11 confirmed outbreaks, 9 suspected outbreaks) and *Staphylococcus* unknown (1 suspected outbreak)

** STEC O111 (1 confirmed outbreak), STEC O157:H7 (36 confirmed outbreaks, 2 suspected outbreaks), and STEC O157:NM(H-) (3 confirmed outbreaks)

†† *Campylobacter jejuni* (14 confirmed outbreaks, 3 suspected outbreaks) and *Campylobacter* unknown (7 confirmed outbreaks, 3 suspected outbreaks)

§§ *Shigella sonnei* (9 confirmed outbreaks, 1 suspected outbreak) and *Shigella* unknown (1 confirmed outbreak)

¶¶ *Listeria monocytogenes* (1 confirmed outbreak)

*** An etiologic agent was not confirmed or suspected based on clinical, laboratory or epidemiologic information.