

Pathogene bacteriën

Geslacht	Pathogene soorten	Morfologie		Groefactoren (2)							Herkomst	Voedingsmiddelen	MID
				O2	T (C.)	T1 (C.)	pHo	pHr	awr	zo %			
aeromas	hydrophila, sobria, cavia	neg	Staaft, mobiel	Fa	20-35	4-42		4-10		<7,5	Algemeen, vooral in (afval)water	Visserijproducten, vlees, groenten, melk	Niet beke
bacillus	cereus	pos	Staaft (3-5 um lang 1 um breed) sporevormer, mobiel	A (soms Fa)	28.35	10-48	6-7,5	4,9-9,3	>0,91	<10	Sporen worden overal gevonden	Rijst, zetmeelrijke producten, puddingen, sauzen, kruiden, specerijen, zuivel	>10% (75% van gawe
Campylobacter	jenuni, coli	neg	Spiraal-achtige staaft, mobiel	Ma 3-15 Opt.: 5%O2	42-45	30-47	6,5 - 7,5	4,9 - 9,5		<2	Darmflora warmbloedige dieren; vogels	Vlees	500

Geslacht	Pathogene soorten	Morfologie	Groefactoren (2)								Herkomst	Voedingsmiddelen	MID
Clostridium	botulinum 7 typen ingedeeld op basis van toxine: A, B, C1, D, E, F, G)	pos Staaf (4-8 um lang en 0,9-1,2 um breed; type E 0,3-0,7 um breed), sporevormer	An	30-37	P: 10-45 NP: 3,3-45	6,5-7,0	P: 4,6-9,0 NP: 5,0-9,0	P: >0,95 NP: >0,97	P: <10 NP: <5	Sporen vrijwel overal aanwezig, grond, water (vooral type E)	Groeten, fruit, vlees, honing zijn met enkele sporen besmet	0,2 t toxin	
Clostridium	perfringens (vijf typen op basis van gevormde enterotoxine: A t/m E)	pos Staaf (2-8 um lang, 1um breed), sporevormer	An, iets O2 mogelijk	43-45	15-50	6-7,5	5,5-8,5	>0,95	<6,5	Overal komen sporen voor; type A wordt het meeste gevonden	Vooral in warme voedingsmiddelen met hoog eiwitgehalte die na verhitten niet snel genoeg zijn afgekoeld (vleesgerechten)	>10	
Escherichia	coli (ook E. coli O157)	neg Staaf	Fa	30-37	10-45,5 (EHEC)	7	4,4-9,5	>0,95	6-8	Mens: EHEC: ook darmflora dier (vooral kalveren).	Met menselijke faeces besmet voedsel. EHEC: vlees, melk (rauw)	>10 (EHEC)	

Geslacht	Pathogene soorten	Morfologie	Groefactoren (2)				Herkomst	Voedingsmiddelen	MID		
Listeria	monocytogenes (11 serotypen; 3 daarvan zorgen voor 90% van infecties)	pos Staaf (0,5-2,0um lang, 0,5um breed), mobiel bij 20-25°C.	Fa	3-37	0-45	7	5-9 (bij 4gr.C) 4,4-9,0 (bij 30grC)	> 0,92 <10 (G)	Overal	Rauwe melk, zachte, rauwmelkse kazen, pate, gerementeerde worst.	Niet beke
Plesiomonas	shigalloides	neg Staaf	Fa	37-38	8-44		5-7,7	<4	Water	Oesters en andere visserijproducten.	
Salmonella	2300 serotypen die enteritis (darmontsteking) kunnen veroorzaken	neg Staaf, soms mobiel	Fa	35-37	5-45	7	4-9	>0,93 <8(G)	Darmflora warmbloedige dieren	Varkensvlees, pluimvee-vlees (vooral kip), eieren, rauwe melk	>10

Geslacht	Pathogene soorten	Morfologie	Groefactoren (2)								Herkomst	Voedingsmiddelen	MID	
			Fa	37	5-45									
Salmonella	tyfus; paratyfus	neg	Staaf	Fa	37	5-45						Mens	Via menselijk faeces besmet water of voedsel	> 10
shigella	divers	neg	Staaf	Fa	37	7-46	5-8					Mens	Via menselijk faeces besmet water of voedsel	> 10
Staphylococcus	aureus (niet alle typen zijn pathogeen)	pos	Coc (0,5-1µm in diameter), coccen vormen een druiftros-achtig cluster	Fa	37	10-45	6,5-7,5	5,2-9,0	>0,85 opt: >0,98	<15 Tox: <10		Voorals mens. Echter ook varkens, pluimvee, runderen	Door onvoldoende hygiëne van de mens, besmetting voedsel mogelijk: room, salades, vleeswaren.	> 10 1ng toxin per g voec

Geslacht	Pathogene soorten	Morfologie	Groefactoren (2)							Herkomst	Voedingsmiddelen	MID
Yersinia	entero-colitica (enkele typen zijn pathogeen)	neg Staaf, soms rond, soms mobiel	Fa	32-34	0-44	7-8	4,6-9,0 bij 25 o C	<5-8 (G)	Warmbloedige dieren (vooral in slokdarm van varkens), omgeving van beken en meren, vogels, vis, oesters	Varkenstong, Rauwe melk, vacuumverpakt vlees, diverse soorten vers vlees, krab, vis, oesters, garnalen, groenten, drinkwater.	> 10	
Vibrio	cholerae	neg Komma-vormig, mobiel	Fa	30-37	15-42	6-10	<6	Mens	Via menselijk faeces besmet water of voedsel	> 10		
Vibrio	parahaemolyticus	neg Komma-vormig, mobiel	Fa	37	13-43	7,5-8,5	4,5-5	>0,94	heeft zout nodig Min: 0,5; Max:8	Warme kustwateren, speciaal in de zomer	Visserijproducten uit besmet kustwater	> 10
Vibrio	vulnificus	neg Komma-vormig, mobiel	Fa	37	5-44	>7			heeft zout nodig Min:1-2; Max:6	Warme kustwateren, speciaal in de zomer	Visserijproducten uit besmet kustwater	



