IDENTIFIKATIONSSKEMA FOR ENTEROBACTERIACEAE TABEL 2

HE Busk
E Engbæk
O Heltberg
W Frederiksen

Diagnoseafdelingen SSI 1983

Revision 1998

2-3 døgns inkubation

- = ≤ 10% pos.
d- = 11-25% pos.
d = 26-74% pos.
d+ = 75-89% pos.
+ = ≥ 90% pos.

^ = væsentlig stigning efter 3. døgn

	ONPG	ONPX	PGUA	urease	fenylalanin	lysin	arginin	ornithin	indol	VP	malonat	amm. gluc	amm. citrat	KCN	gelatine	H_2S	bevægelighed 22°C	DNAse	arabinose	xylose	rhamnose	mannose	glucose/syre	glucose/luft	galactose	sakkarose	lactose	maltose	cellobiose	trehalose	melibiose	raffinose	adonitol	dulcitol	sorbitol	mannit/syre	inositol	salicin	esculin	a-methylglycosid		
Salmonella typhi	-		-	-	-	+	-^	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+		-	+	-		+	-		-	-	+	-^	+		-	-	-^	+	+	-	-			S.	typhi
Salmonella paratyphi A	-		-	-	-	-	d-^	+	-	-	-	-	-	-	-	d-	+		+	-	+		+	+		-	-	+	d-	+		-	-	+	+	+	-	-			S.	paratyphi A
Salmonella enteritidis	-		d	-	-	+	d^	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+		+	+	+		+	+		-	-	+	-^	+		-	-	+	+	+	d	-	-	-	S.	enteritidis
Salmonella arizonae	+		-	-	-	+	d-^	+	-	-	+	+	+	-	-^	+	+		+	+	+		+	+		-	d^	+	-^	+		-	-	-	+	+	-	-	-	-	S.	arizonae
Salmonella choleraesuis	-		-	-	-	+	-^	+	-	-	-	+	+	-	-	d	+		-	+	+		+	+		-	-	d+^	-	-		-	-	-^	d+^	+	-	-	-	-	S.	choleraesuis
Citrobacter freundii	+	-	-	-	-	-	d^	d-	-	-	d-	+	+	+	-	d+	+		+	+	+		+	+	+	d-	d^	+	d^	+		d-	-	d	+	+	-	-^	-	-	C.	freundii
Citrobacter koseri	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	d+^	+	+	-	-	-^	+	-	+	+	+	+	+	+	+	d	-^	+	+	+	-	-	+	d	+	+	-^	-^	-	d^	C.	koseri
Citrobacter amalonaticus				-^	-	-	+	+	+	-	-		+	+	-	-	+		+	+	+		+	+		-	-^	+	+	+		-	-	-	+	+	-	-^	+		C.	amalonaticus
Kluyvera species	+	+	-	-	-	d+	-	+	d+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	d+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	d	d	+	-	+	+	+	K.	species
Edwardsiella tarda	-			-	-	+	-	+	+	-	-		-	-	-	+	+		-	-	-		+	+		-	-	+	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	E.	tarda
Escherichia coli	+	-	+	-	-	d+	d-^	d	+	-	-	+	-	-	-	-	d	-	+	d+	d+		+	+		d	d+	+	-	+		d	-	d	d+	+	-	d	d	-	E.	coli
Escherichia adecarboxylata					-	-	-	-	+	-	+		-	+	-^	-	+			+	+		+	+		+		+	+	+		+		+		+	-	+			E.	adecarboxylata
Escherichia hermannii (gul)	+			-	-	-^	-	+	+	-	-^		d^	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+		d	d	+	+	+	-	d	-	d-^	-	+	-	D^	d	-	E.	hermannii
Escherichia vulneris (gul)	+			-	-	d+	d	-	-	-	d+		-	d-^	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+		-^	d-^	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	d	d-^	d	E.	vulneris
Shigella sonnei	+			-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		+	-	d+^		+	-		-^	-^	d+	d-	+		-^	-	-	-	+	-	-	-	-	S.	sonnei
Shigella dysenteriae	d			-	-	-	-^	-	d	-	-		-	-	-	-	-		d	-	d		+	-		-	-	d-^	-	+		-	-	-	d	-	-	-	-	-	S.	dysenteriae
Shigella boydii	d-			-	-	-	d-^	-	d	-	-		-	-	-	-	-		+	d-^	-		+	-		-	-	d-^	-	d+^		-	-	-^	d^	+	-	-	-	-	S.	boydii
Shigella flexneri 1-5	-			-	-	-	-	-	d	-	-		-	-	-		-		d	-	-		+	-		-^	-	d	-	d+^		d^	-	-	d	+	-	-	-	-	S.	flexneri 1-5
Shigella flexneri 6	-			-	-	-	d	-	-	-	-		-	-	-	-	-		d^	-^	-		+	d-		-	-	d-^	-	-^		-	-	-^	d^	d+	-	-	-	-	S.	flexneri 6
Klebsiella pneumoniae	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-		+	+	+		+	+		+	+	+	+			+	d+	d	+	+	+	+	+	d+^	K.	pneumoniae
Klebsiella oxytoca	+	d	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	d	-	-		+	+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	d+	d	+	+	+	+	+	d+^	K.	oxytoca
Klebsiella ozaenae	+	d+	-	-^	-	d	-	-	-	-	-	d	d	d+	-	-	-		+	+	d		+	d		d-^	d-^	+	+			d+	+	-	d+	+	d^	+	d+	d^	K.	ozaenae
Klebsiella rhinoscleromatis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	d^	-	-	-		+	+	+		+	-		d^	-^	+	+			d^	+	-	+	+	+	+	d-	-	K.	rhinoscleromatis
Enterobacter aerogenes	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+	d+	+	+	+	-^	-	+	-	+	+	+		+	+		+	+	+	+			+	+	-	+	+	+	+	+	+	E.	aerogenes
Enterobacter cloacae	+	+	-	d	-	-	+	+	-	+	d+	+	+	+	-^	-	+		+	+	+		+	+		+	+	+	+			+	d	d-	+	+	d-^	d+^	d	d+^	E.	cloacae
Enterobacter sakazakii (gul)	+			-	-	-	+	+	d-	+	d-		+	+	-	-	+	d-	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	d	+	+	+	E.	sakazakii
Enterobacter gergoviae	+			+	-	d^	-	+	-	+	+		+	-	-	-	+	-	+	+	+		+	+		+	d	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-^	+	+	-	E.	gergoviae
Enterobacter intermedium	+	d		-	-	-	-	+	-	+	-		d+	d	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	d^	+	+	+	+	+		-	+	+	+	-	+	+	+	E.	intermedium
Hafnia alvei	+	-	-	-	-	+	-	+	-	d	d	+	-^	+	-	-	+		+	+	+		+	+		d-^	-^	+	d+^			-	-	-	-	+	-	d-	-	-	H.	alvei
Serratia marcescens	d+	-	-	d	-	+	-	+	-^	+	-	+	+	+	d+	-	+	+	-	-^	-		+	-		+	-	+	d-^	+	-	-	d	-	+	+	d+	+	+	-	S.	marcescens
Serratia liquefaciens	+	-	-	-^	-	d^	-	+	-	d	-		d-^	+	+	-	d+^	d+	+	+	d-	+	+	d		+	d-^	+	d	d	+	-	-	+	+	d^	+	+	-	S.	liquefaciens
Serratia rubidaea	+	d	-	-^	-	d^	-	-	-	+	d+	+	d+	d-	d+^	-	d+	+	+	+	-	+	+	d		+	+	+	+	+	+	+	d-	-	-	+	d	d+	+	-	S.	rubidaea
Serratia plymuthica	+	d		-	-	-	-	-	-	d	-	+	+	-^	+	-	+	+	-		-	+	+	+	+	+	-^	+					d-	-	+	+			+		S.	plymuthica
Serratia odorifera 1	d^	+		-	-	+	-	d+	-^	-^ a)	-		d-^	d	+	-	+	+	+	+	d+^	+	+	-		+	-^	+	+	+	+	-^	-	+	+	d^	+	+	-	S.	odorifera 1
Serratia odorifera 2	d^	+		-	-	+	-	-	-^	-^	-		d-^	d-	+	-	d+	+	+	+	d^	+	+	-		-	-^	+	+	+	d+^	-^	d-^	-	+	d+^	d+^	-^	-^	-	S.	odorifera 2
Proteus mirabilis	-	-	-	d+	+	-	-	+	-	d-	-	-^	d	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+		d-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P.	mirabilis
Proteus vulgaris	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	d-	+	+	+	+	-	-	d+	-	-	+	d+		+	-	+	-	d	-	-	-	-	-	-	-	d	d	d+^	P.	vulgaris
Proteus penneri	-			+	+	-	-	-	-	-	-		-^	+	d^	-^	d+	d^	-	+	-	-	+	d	+	+	-	+	-	d^	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d+^	P.	penneri
Morganella morganii	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	d+	-	-	-	-	+	+	d+		-	-	-	-	d-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M.	morganii
Providencia stuartii				d-	+	-	-	-	+	-	-		+	+	-	-	d+	-	-	-	-	+	+	-		d	-	-	-	+	-	-	-	-	-	d-	+	-	-	-	P.	stuartii
Providencia rettgeri				+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	d-	d+	+	+	d-		d-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	d	d	-	P.	rettgeri
Providencia rustigianii	-			-	+	-	-	-	+	-	-			+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	d	+	-^	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P.	rustigianii
Providencia alcalifaciens				-	+	-	-	-	+	-	-		+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	d+		d-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	P.	alcalifaciens
Yersinia pestis	+			-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-^	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	d+			Y.	pestis
Yersinia pseudotuberculosis	d+			+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	d+	d^	+	+	+	+	-		-	-	d+	-	+	+	d-	-	-	-	+	-	-^	+	-	Y.	pseudotuberculosis
Yersinia enterocolitica	+			+	-	-	-	+	-	d+	-		-	-	-	-	+		+	-	-	+	+	-	d+^	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-^	-	-	-	Y.	enterocolitica
Yersinia frederiksenii	+			+		-	-	+	d	+	-		+		-	-	+	-	+	d-	+	+	+	d	+	+	d	+	+	+	-	d-	-	-	+	+	d	+	+	-	Y.	frederiksenii
Yersinia intermedia	+			+		-	-	+	d+		-		-		-	-	+		+	d-	+	+	+	d-	+	+	d	+	+	+	+	d^	d-	d-	+	+	d	+	+	+	Y.	intermedia
Yersinia kristensenii	+			+		-	-	+	d		-		-		-	-	+		+	d-	-	+	+	d	+	-	d	+	+	+	-	-	d-	-	+	+	d	d	d-	-	Y.	kristensenii
Erwinia herbicola (gul) (Pantoea agglomerans)				-	-	-	-	-	-	d+	d	+	-	d-	d	-	d+	d-	d+	d+	d+	d+	d+	-		d-	d-	d+	d-	d+	d-	d-^	d-	d-	-	d+	d-	d	d	d-	E.	herbicola (Pantoea agglomerans)
Cedecea lapagei	+	-		-	-	-	d^	-	-	+	+		d^	d	-	-	d+	-	-	-	-	+	+	+		-^	d^	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+		-	C.	lapagei
Cedecea davisae	d+	d		-	-	-	d^	+	-	d+	+		-^	d+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	d+		+	-^	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+		-^	C.	davisae
Cedecea neteri	+			-	-	-	+	-	-	+	+		+	-^	-	-	+	-	-	d+^	-	+	+	+	+	+	-^	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	d+^	-^	C.	neteri
Tatumella ptyseos	-			-	+	-	-^	-	-	-	-		d^	-	-	-	-	-	-	-^	-	+	+	-	d^	+	-	-	-	+	d^	d-	-	-	-	-	-	d^	-^	-	T.	ptyseos

a) Se ASM: Manual of Clinical Microbiology