

Operon	Genome									
	YP	YE	PM	AA	HI	HD	VV	VP	VC	VF
Respiratory enzymes										
<i>atpIBEFHAGDC</i>	-A- ^{1a}	fAn ^{1a}	fan ^{1b}	-an ^{1b}	--- ^{1b}	f-- ^{1b}	F-- ^{1a}	Fa- ^{1a}	F-n ^{1a}	F-- ^{1a}
<i>cydAB</i>	Fan	Fa-	FA-	F-N	FAN	FAN	FAN	FAN	FAN	FAN
<i>napFDAGHBC</i>	FAN ^{2a}	FAN ^{2a}	F-N ^{2b}	F-N ^{2b}	FaN ^{2b}	FaN ^{2b}	FAN ^{2a} f-n ^{2c}	FAN ^{2a} f-n ^{2c}	FAN ^{2a}	FAN ^{2a}
<i>ccmABCDEFGH</i>	f-N	--N	F-N	FaN	F-N	FaN	FaN	FaN	--N	F-N
<i>nrfABCDEXFG</i>	0	0	F-N ^{3a}	F-N ^{3a}	FaN ^{3b} -a- ^{3c}	FaN ^{3b} F-- ^{3c}	FaN ^{3d} FaN ^{3e} --- ^{3f}	F-N ^{3d} F-N ^{3e} --- ^{3f}	0	FaN ^{3d} FaN ^{3e} --- ^{3f}
<i>nirBDC-cysG</i>	F-N	F-N	0	0	0	0	F-N	F-N	0	F-N
<i>dmsABC</i>	f-n	0	F-N	F-N	F-N	0	0	fa-	0	fan
<i>torYZ</i>	0	--n	0	FAN	FAN	FAN	0	--N	--N	--N
<i>torCAD</i>	0	0	fan ^{4a}	0	0	0	--- ^{4b} Fa- ^{4b}	--- ^{4b} F-n ^{4b}	-a- ^{4b} Fa- ^{4b}	--n ^{4b} F-- ^{4b}
<i>frdABCD</i>	-A-	fA-	FAN	FAN	FAN	FAN	fan	--N	--N	fan
<i>fdoGHI</i>	FAN	FAN	FAn	FAn	-A-	0	0	0	0	0
<i>fdnGHI</i>	0	0				0	0	0	0	0
<i>fdhD</i>	-AN	-AN	fAn	fAn	-A-	-A-	0	---	0	0
<i>nqrABCDEF</i>	Fa-	F--	FAN	FAN	FA-	FAN	FA-	FA-	FA-	FAn
<i>ndh</i>	FA-	FAn	0	fA-	-An	fAn	F--	F--	F--	F--
<i>glpABC</i>	F--	Fa-	F--	---	F--	Fa-	Fa-	0	F--	F-n
<i>glpD</i>	F--	F--	0	f--	0	0	---	---	f--	fa-
<i>dadAX</i>	-A-	-A-	0	0	0	0	fA-	-An	-An	0
Molibdenum cofactor synthesis										
<i>moaABCDE</i>	Fa- ^{5a}	F-- ^{5a}	F-- ^{5a}	F-N ^{5a}	F-N ^{5a}	FaN ^{5a}	--N ^{5b}	--N ^{5b}	--N ^{5b}	--- ^{5b}
<i>moeAB</i>	---	f--	F--	FA-	FA-	FA-	---	---	---	-a-
Central metabolism and fermentation										
<i>pgk</i>	---	---	--N	---	fan	-aN	F--	F--	F--	F--
<i>eno</i>	---	-a-	F-N	FaN	F-N	F-	---	--n	---	---
<i>aldB</i>	0	0	0	0	0	0	FA-	FA-	FA-	FA-
<i>adhE</i>	fa-	---	f-n	f-n	0	---	FAN	FAN	FAN	FAN
<i>pdhR-aceEF-</i>	FA- ^{6a}	FA- ^{6a}	-A- ^{6b}	-An ^{6b}	-A- ^{6b}	-An ^{6b}	FA- ^{6a}	F-N ^{6a}	FAN ^{6a}	FAN ^{6a}

<i>lpdA</i>										
<i>pflB</i>	--N	--N	-AN	-AN	-A-	f-N	-AN	--N	fA-	-AN
<i>yfiD</i>	Fa-	F--	FA-	FA-	FA-	-An	F-N	FAN	FAN	FAN
<i>mdh</i>	-A-	fA-	f-N	-aN	f-N	-aN	FA-	FA-	FA-	---
<i>pckA</i>	---	---	--n	-A-	fAn	fA-	-A-	-An	-A-	fAn
<i>ppsA</i>	F--	F--	0	0	0	0	-A-	fA-	---	-A-
<i>aspA</i>	f--	-a-	-A-	f--	-A-	-An	--N	--N	0	faN
<i>sfcA</i>	--N	faN	0	---	0	0	F--	F--	F--	F-n
<i>sdhCDAB</i>	-A-	-A-	0	0	0	0	-A-	fA-	fA-	-A-
<i>gltA</i>	-A-	-A-	-an	0	0	0	-A-	fA-	fA-	-A-
<i>fumC</i>	f--	---	-aN	--N	--N	f--	0	-a-	fa-	0
<i>sucABCD</i>	--- ^{7a}	--- ^{7a}	-AN ^{7a}	-A- ^{7a}	--N ^{7b} fAN ^{7c}	fAN ^{7a}	--- ^{7a}	--- ^{7a}	--- ^{7a}	-a- ^{7a}
<i>ldhA</i>	---	f--	0	---	-a-	0	-a-	--N	f-N	-aN
<i>talB</i>	f--	---	-aN	0	f-N	f-N	-a-	f--	---	---
Metabolism of carbohydrates										
<i>mtlADR</i>	fA-	-A-	---	0	0	0	F--	Fa-	F--	0
<i>nagBACD</i>	--- ^{8a}	--- ^{8a}	--- ^{8b} fa- ^{8c}	--- ^{8b} --- ^{8c}	--- ^{8b}	--n ^{8b}	F-- ^{8d} f-- ^{8e}	F-- ^{8d} f-- ^{8e}	F-- ^{8d} --- ^{8e}	F-n ^{8d} --- ^{8e}
<i>ptsHI-crr</i>	--n	---	-A-	-An	-A-	fA-	---	--n	-a-	--n
<i>deoCABD</i>	f-- ^{9a}	-a- ^{9a}	--- ^{9b}	--- ^{9b}	f-- ^{9b}	f-- ^{9c}	--N ^{9a}	--N ^{9a}	--- ^{9a}	--N ^{9a}
<i>malQ-glgBXCAP</i>	--- ^{10a} Fa- ^{10b}	--- ^{10a} F-- ^{10b}	F-N ^{10c}	F-N ^{10c}	F-N ^{10c}	0	--n ^{10d} -an ^{10e} --- ^{10f} --- ^{10g} --- ^{10h}	f-- ^{10b} --- ^{10c} --- ^{10f} --- ^{10g} --- ^{10h}	--- ^{10b} --- ^{10c} fa- ^{10f} --- ^{10g} --- ^{10h}	--- ^{10b} -a- ^{10c} f-- ^{10f} -an ^{10g} --n ^{10h}
Fatty acids metabolism										
<i>fadIJ</i>	-A-	-A-	0	0	0	0	FA-	FA-	F--	FA-
<i>fadBA</i>	FAn	FA-	0	0	0	0	-A-	fA-	-A-	fA-
<i>fadD</i>	fA-	-An	---	-a-	-an	f--	-A-	-A-	-A-	-A-
<i>acpP-fabF</i>	-A- ^{11a}	-A- ^{11a}	fan ^{11b}	--- ^{11b}	--- ^{11b}	--- ^{11b}	F-- ^{11a}	F-- ^{11a}	F-- ^{11a}	--- ^{11a}
Oxygen stress response										
<i>sodA</i>	-A-	-A-	FA-	FA-	FAn	FA-	0	0	0	0
Nucleotide reductases										

<i>nrdDG</i>	F--	F--	f--	-an	f--	0	F--	Fa-	F--	F--
<i>nrdAB</i>	--n	---	F-n	F--	Fa-	---	---	---	f--	f--
Transport										
<i>focA</i>	FAN	FAN	FA-	FA-	FA-	FA-	---	f--	---	fa-
<i>dcuB</i>	-A-	fA-	F-N	F-N	0	F-N	-a-	---	f--	fan
<i>dcuA</i>	-A-	fA-	--N	f-N	f-N	-a-	---	--n	---	--n
<i>dcuC</i>	0	f--	-a-	-a-	0	0	Fa-	F--	F--	Fa-
<i>glpP</i>	-An	fA-	0	0	0	0	fAn	-A-	-A-	fAn
<i>glpFK</i>	-An	-A-	f--	0	-an	fa-	-A-	-An	---	-An
<i>gntXY</i>	---	---	FA-	F--	FA-	FA-	---	---	---	--n
<i>fadL</i>	FA-	FA-	---	-a-	f--	-a-	FA-	-A-	FA-	FA-
<i>feoAB</i>	---	f--	0	0	0	0	FAN	FAN	-AN	FA-
Peptidase T										
<i>pepT</i>	F--	F--	F--	F--	F--	0	F--	Fa-	F--	Fan
Transcription regulators										
<i>fnr</i>	F--	F--	FAN	FAN	FAN	FA-	Fa-	Fa-	F--	F--
<i>arcA</i>	FA-	FA-	f--	---	f-n	-a-	FA-	FA-	FA-	FA-
<i>narQP</i>	-a- ^{12a}	--n ^{12a}	f-- ^{12a} f-- ^{12b}	--n ^{12a} --- ^{12b}	--n ^{12a} fa- ^{12b}	--- ^{12a} -a- ^{12b}	FAN ^{12c}	FAN ^{12c}	FAN ^{12c}	FAN ^{12c}
<i>dusB-fis</i>	-a-	---	FA-	-A-	F--	FA-	---	---	---	f--
<i>cpxRA</i>	---	---	FA-	FA-	FA-	FAn	---	---	---	-a-
<i>oxyR</i>	---	---	-A-	-A-	-A-	fA-	---	f--	---	-a-
<i>fur</i>	---	---	F--	Fa-	F--	F--	-A-	-A-	-A-	-An