

テトラサイクリン耐性  
(全菌共通)  
Efflux型遺伝子のPCR primer

区分	手法名 (文献)	プライマー		反応温度条件	増幅産物 bp	備考	推奨度
		名称	配列 (5'-3')				
PCR	<i>tetA, tetC</i> (Furushita et al. 2003)	tetAC-F	CGCYTATATYGCCGAYATCAC	(94°C60秒、55°C45秒、72°C90秒) × 30サイクル → 72°C5分	417	<i>tetA</i> は <i>Sma</i> I により 267, 150bp の断片を得る。 <i>tetC</i> は <i>Sa</i> I により 216, 201bp の断片を得る。	—
		tetAC-R	CCRAAWKCGGCWAGCGA				
	<i>tetB, tetD</i> (Furushita et al. 2003)	tetBDEFHJ-F	GGDATTGGBCTTATYATGCC	(94°C60秒、50°C45秒、72°C90秒) × 30サイクル → 72°C5分	<i>tetB</i> 967 <i>tetD</i> 964	<i>Sph</i> I により173, 302, 492bp の断片を得る。 <i>Sph</i> I により324, 640bp の断片を得る。	—
		tetBD-R	ATMACKCCCTGYAATGCA				
	<i>tetG, tetY</i> (Furushita et al. 2003)	tetGY-F	TATGCRTTKATGCAGGTC	(94°C60秒、50°C45秒、72°C90秒) × 30サイクル → 72°C5分	<i>tetG</i> 917 <i>tetY</i> 911	<i>Eco</i> RI により368, 549bp の断片を得る。 <i>Sph</i> I により197, 714bp の断片を得る。	—
		tetGY-R	GACRAKCCAAACCCAACC				
	<i>tetE, tetH, tetJ</i> (Furushita et al. 2003)	tetBDEFHJ-F	GGDATTGGBCTTATYATGCC	(94°C60秒、50°C45秒、72°C90秒) × 30サイクル → 72°C5分	650	<i>tetE</i> は <i>Nde</i> II により 77, 148, 425bp の断片を得る。 <i>tetH</i> は <i>Nde</i> II により 267, 383bp の断片を得る。 <i>tetJ</i> は <i>Nde</i> II により 117, 297, 236bp の断片を得る。	—
		tetEHJ-R	AWDGTGGCDGGAATTTG				
	<i>tetL</i> (Ng et al. 2001)	tetLF	TCGTTAGCGTGCTGTCATTC	94°C5分 → (94°C60秒、55°C60秒、72°C90秒) × 35サイクル	267	原報では他のプライマーセットも含んだマルチプレックスPCRとして、Taq polymerase (Perkin-Elmer)を使用している。	—
		tetLR	GTATCCCACCAATGTAGCCG				
	<i>tetK</i> (Ng et al. 2001)	tetKF	TCGATAGGAACAGCAGTA	94°C5分 → (94°C60秒、55°C60秒、72°C90秒) × 35サイクル	169	原報では他のプライマーセットも含んだマルチプレックスPCRとして、Taq polymerase (Perkin-Elmer)を使用している。	—
		tetKR	CAGCAGATCCTACTCCTT				

文献

Furushita M, Shiba T, Maeda T, Yahata M, Kaneoka A, Takahashi Y, Torii K, Hasegawa T, Ohta M. (2003) Similarity of tetracycline resistance genes isolated from fish farm bacteria to those from clinical isolates. Appl Environ Microbiol. 69:5336-5342.

Ng LK, Martin I, Alfa M, Mulvey M. (2001) Multiplex PCR for the detection of tetracycline resistant genes. Mol Cell Probes.15:209-215.