



Technical Data

## リアルタイムPCRによる評価

FastGene™ PCR粘着クリアシール (FG-93AC) ・ qPCR圧着クリアシール (FG-95PC)

評価製品

FastGene™ PCR粘着クリアシール (Cat.No. FG-93AC)  
FastGene™ qPCR圧着クリアシール (Cat.No. FG-95PC)

目的

FastGene™ PCR粘着・圧着クリアシールがリアルタイムPCRに問題なく使用できるかを評価するため、既に4titude社でqPCR用圧着シールとして市販されている圧着シール (4ti-0560) と比較したテストを実施した。

qPCR条件

qPCR装置： StepOnePlus LifeTechnologies (ABI)  
プレート： 4titude FrameStar® フロストプレート (Cat.No. 4ti-0912)  
シール： <評価製品> FastGene™ PCR粘着クリアシール (Cat.No. FG-93AC)  
FastGene™ qPCR圧着クリアシール (Cat.No. FG-95PC)  
<比較製品> 4titude (Cat.No. 4ti-0560)  
qPCR試薬： KAPA SYBR Fast qPCR Kit  
テンプレートDNA： Roche Human Genomic DNA (#11 691 112 001) 5.0ng/μL  
プライマー： Act-F1, Act-R1 (10μM) <β-actin: 294bp amplicon>  
Act-F1 : TCACCCACACTGTGCCCATCTACGA  
Act-R1 : CAGCGGAACCGCTCATTGCCAATGG

DNA conc. [ug/μL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NTC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● 反応組成

2xMaster Mix	10.0μL
SDW	7.6μL
Primer F (10μM)	0.2μL
Primer R (10μM)	0.2μL
Template DNA	2.0μL
total	20.0μL

● サイクルプログラム (StepOneデフォルト Fastサイクル)

Initial Denature	95°C	20sec	} 40 cycle
Denature	95°C	3sec	
Anneal/Extension	60°C	30sec (detection)	
Melting Curve	95°C	15sec	
	60°C	1min	
	95°C	15sec (+0.3°C step detection)	

※ サイクルシミュレーション：20μL

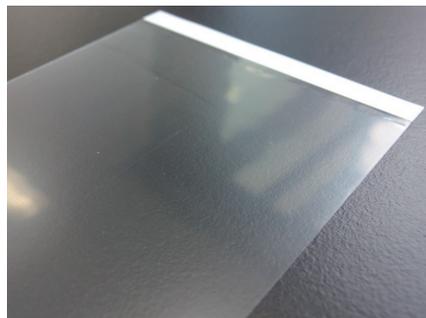
外観評価

評価製品

FastGene™ PCR粘着クリアシール  
(Cat.No. FG-93AC)

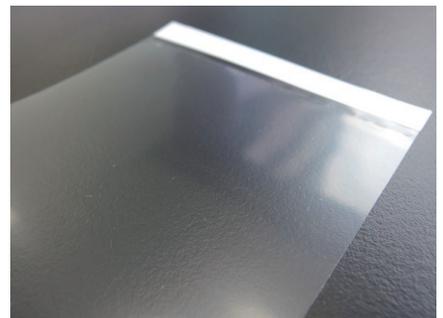


FastGene™ qPCR圧着クリアシール  
(Cat.No. FG-95PC)



比較製品

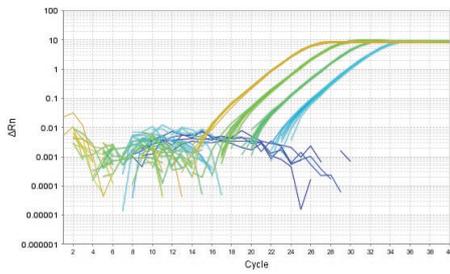
4titude 圧着シール  
(4ti-0560)



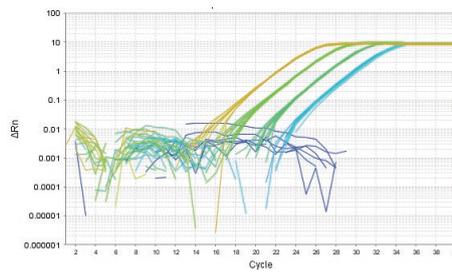
外観評価まとめ

粘着シールは、圧着シールよりもフィルム表面に凹凸が認められた。この凹凸は粘着剤によるものと考えられた。

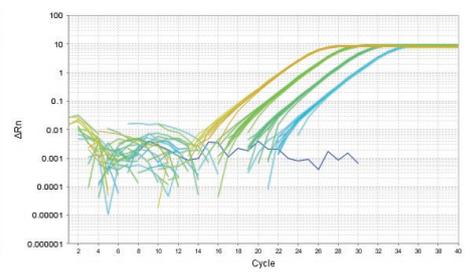
### 増幅曲線による評価

**FastGene™ PCR粘着クリアシール**  
(Cat.No. FG-93AC)


Conc. [ug/uL]	Ct	Ct SD
5000	23.3	0.09
1000	25.82	0.08
200	28.31	0.07
40	30.96	0.11

**FastGene™ qPCR圧着クリアシール**  
(Cat.No. FG-95PC)


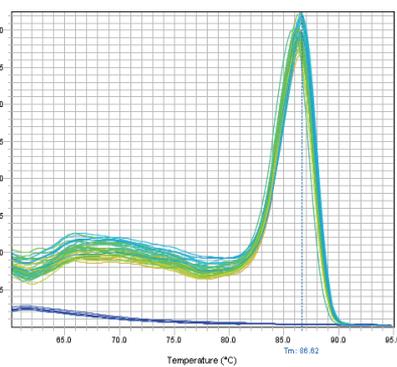
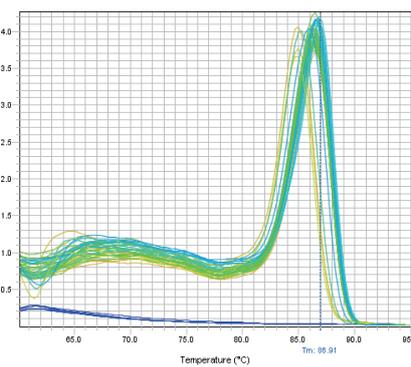
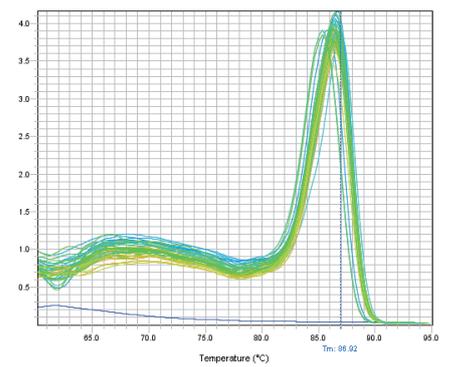
Conc. [ug/uL]	Ct	Ct SD
5000	23.38	0.07
1000	25.88	0.07
200	28.46	0.09
40	31.04	0.18

**4titude 圧着シール**  
(4ti-0560)


Conc. [ug/uL]	Ct	Ct SD
5000	23.3	0.09
1000	25.81	0.12
200	28.31	0.11
40	30.89	0.09

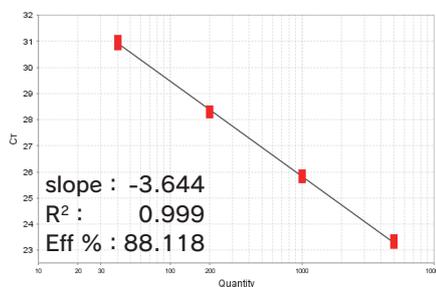
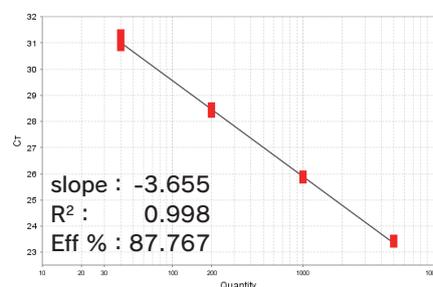
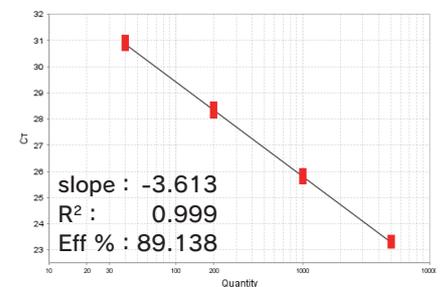
**まとめ** 増幅曲線に関して、どのシールも同程度の結果を示した。また、Ct値およびCt SDに関して、同程度の傾向だった。

### 融解曲線による評価

**FastGene™ PCR粘着クリアシール**  
(Cat.No. FG-93AC)

**FastGene™ qPCR圧着クリアシール**  
(Cat.No. FG-95PC)

**4titude 圧着シール**  
(4ti-0560)


**まとめ** 融解曲線に関して、どのシールも同程度の結果を示した。

### 検量線による評価

**FastGene™ PCR粘着クリアシール**  
(Cat.No. FG-93AC)

**FastGene™ qPCR圧着クリアシール**  
(Cat.No. FG-95PC)

**4titude 圧着シール**  
(4ti-0560)


**まとめ** 検量線に関して、どのシールも同程度の結果を示した。

### 結論

FastGene™ PCR粘着クリアシール (FG-93AC) ・ qPCR圧着クリアシール (FG-95PC) と同4titude社qPCR圧着シール (4ti-0560) と同等の結果が得られた。このことから、リアルタイムPCRに問題なく使用できると評価された。