



## **FVC-400(Viscocare-P400F)**

유화력과 안정도(pH)을 가진 에멀전 점증제

# 제품설명

## FVC-400(Viscocare-P400F)

INCI/CTFA Name	Polyacrylate-13 & Polyisobutene & Polysorbate-20
Appearance	White Emulsion Liquid
Solid Content	60% Min.
pH 2%	5.0~6.5
Viscosity 2%	80,000 ~ 120,000 mPas
Viscosity2%+0.1NaCl	10,000 ~ 30,000 mPas
Shelf life	36 Month
Recommended usage	0.2~3%
China regulatory	Listed in IECIC, NMMPA registered



# 제품별 특성

	No Oil	No Oil	C13~14 Isoparaffin (Light)	Isohexadecane (Light)	Polyisobutene (Light)	Hydrogenated Polydecene (Smooth)	Squalane (Smooth)
Acrylate (Fresh)	FVC-90 (Viscocare- HA50F)	Coming up E.O. Free FVC-90		FVC-E50 (Viscocare- EG50F)	Coming up E.O. Free FVC-E50		Coming up Mineral Oil Free FVC-N40
AMPS (Soft)							
Polyacrylate-13 (Rich)						FVC-400 (Viscocare- P400F)	
Acrylamide (Rich)			FVC-P50 (Viscocare- PA50F)				

# 목차

- 제품특징
- 유화능력
  - 오일별 안정성
- 점증능력
  - 농도별 점도
  - pH 점도곡선
  - Salt 점도곡선
  - AHA 점도곡선
  - 솔벤트별 점도곡선
- 사용감
- 포뮬레이션 팁
- 가이드처방



# 제품특징

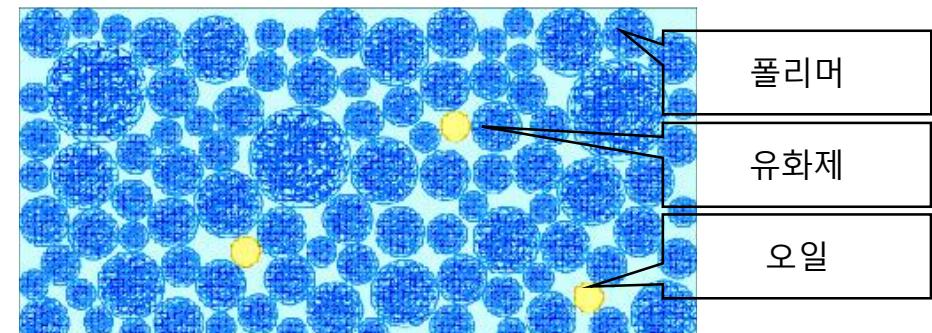
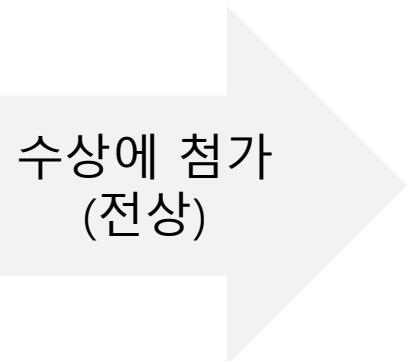
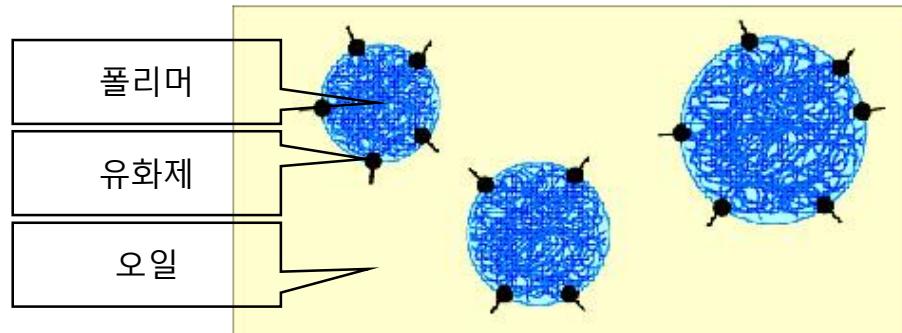


- 중화가 필요없고, 분산이 쉬운 자가전상형 에멀전형태의 점증제
- 전해질에 대한 뛰어난 내성, pH 3–11의 조건에서 점도형성 가능.
- 낮은 사용량으로도 뛰어난 점증제, 안정화제, 유화제로 사용가능
- 많은 양(40%)과 다양한 오일의 유화 가능.
- 안정적인 구조로 DHA, AHA, H2O2, Solvent 등에서도 탁월한 점증 효과를 발현
- 부드러운 사용감으로, 뜨기 쉬운 형태의 제형.
- 잔존 Solvent Free (Benzene, n-butanol, EA, BA)

# 자가전상가능 에멀젼



- Traditional 점증제 대비하여 사용이 편리함.
  - 중화가 필요 없고, 물에 분산이 쉬운 (뭉침현상없음) W/O 에멀젼 형태의 점증제.
  - 습도가 높은 곳에서도 보관이 용이함.
  - 실온공정에서 유화 및 점증 가능함.



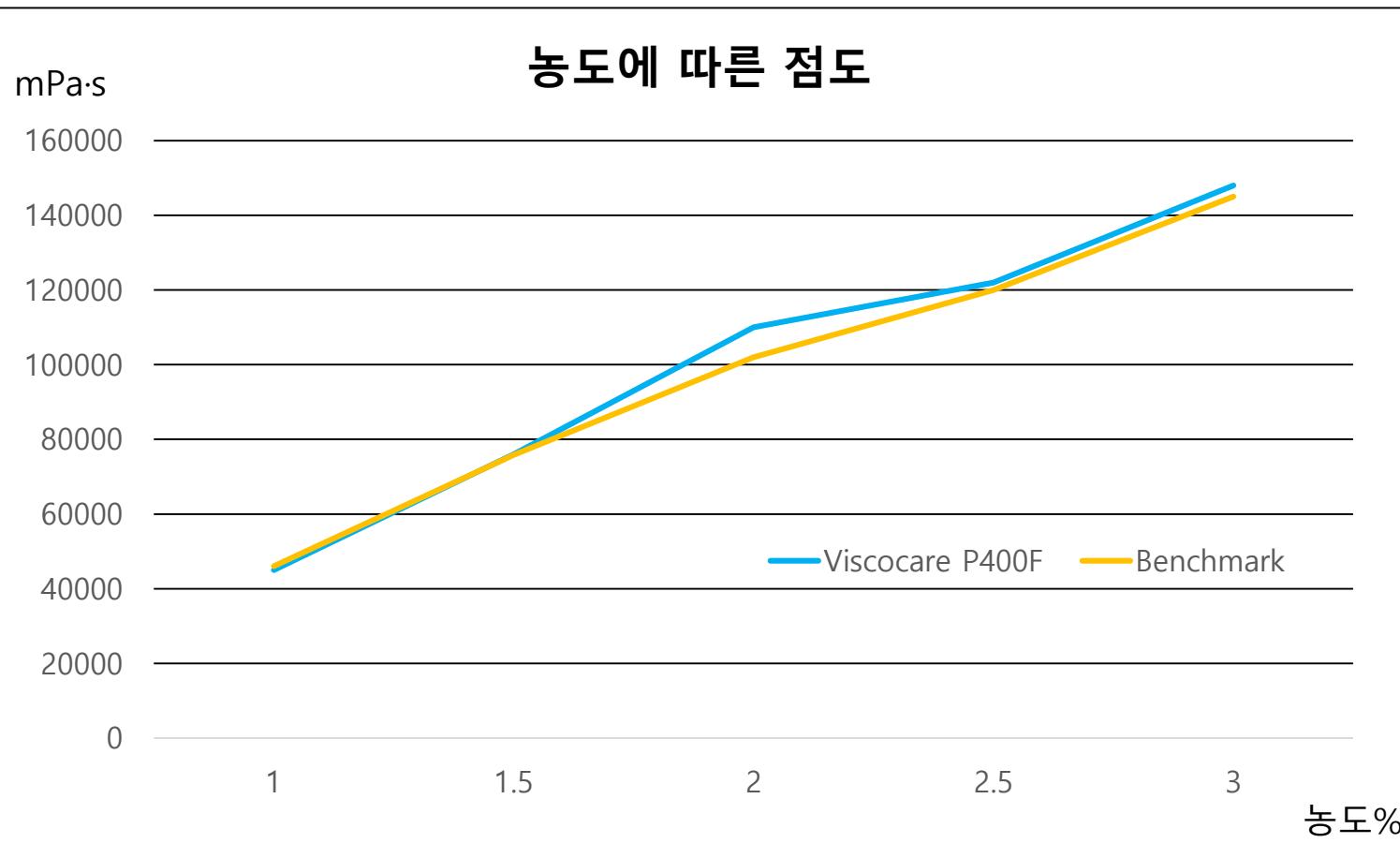
# 유화력



	*MCT 15%	JOJOBA OIL 15%	*LP 15%	*DC 245 10%	*CEH 15%
Cream-gel (2% 폴리머) 점도 (LVT No. 6, mPa.s)	>100, 000	>100, 000	>100, 000	>100, 000	>100, 000
안정성 측정 조건: 3 개월 (45°C)	안정	안정	안정	안정	안정
점증제 / 오일 / Water ( 2% / 15% / to 100 )	안정성 측정조건 3months at 45°C				

1. MCT = Caprylic / Capric Triglyceride, 2. LP = Liquid Paraffin 3. DC 245 = Cyclopentasiloxane 4. CEH = Cetyl Ethyl Hexanoate

# 농도 점도곡선



- **측정 목적**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품을 농도를 변화시켜 수용액의 점도를 측정하고 두 제품의 차이점을 측정하여 비교

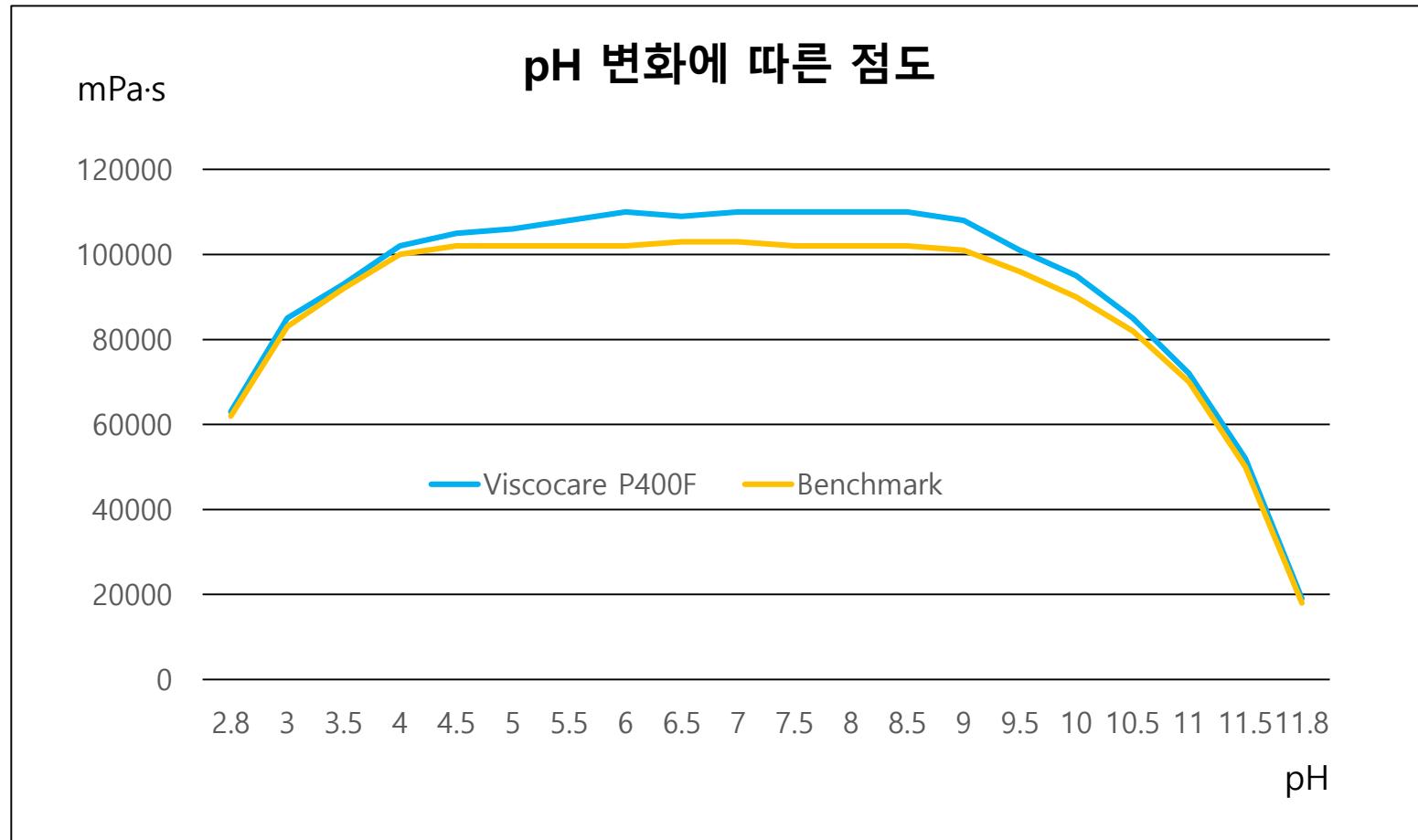
- **시험 방법**

- 1.0 – 3.0 %의 농도로 FVC-400(Viscocare P400F)와 참고 제품의 수용액 샘플을 각각 준비
- 저농도에서는 자동 교반기를 사용
- 고농도에서는 직접 교반
- RVT 점도 측정기 사용

- **시험 결과**

- FVC-400(Viscocare P400F)와 참고 제품의 점도 변화는 농도에 따라 유사한 결과를 얻음.

# pH 안정성



- **측정 목적**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품을 순수에 일정 농도로 준비한 후, pH를 변화시켜 점도를 측정하고 두 제품의 차이점을 측정, 비교

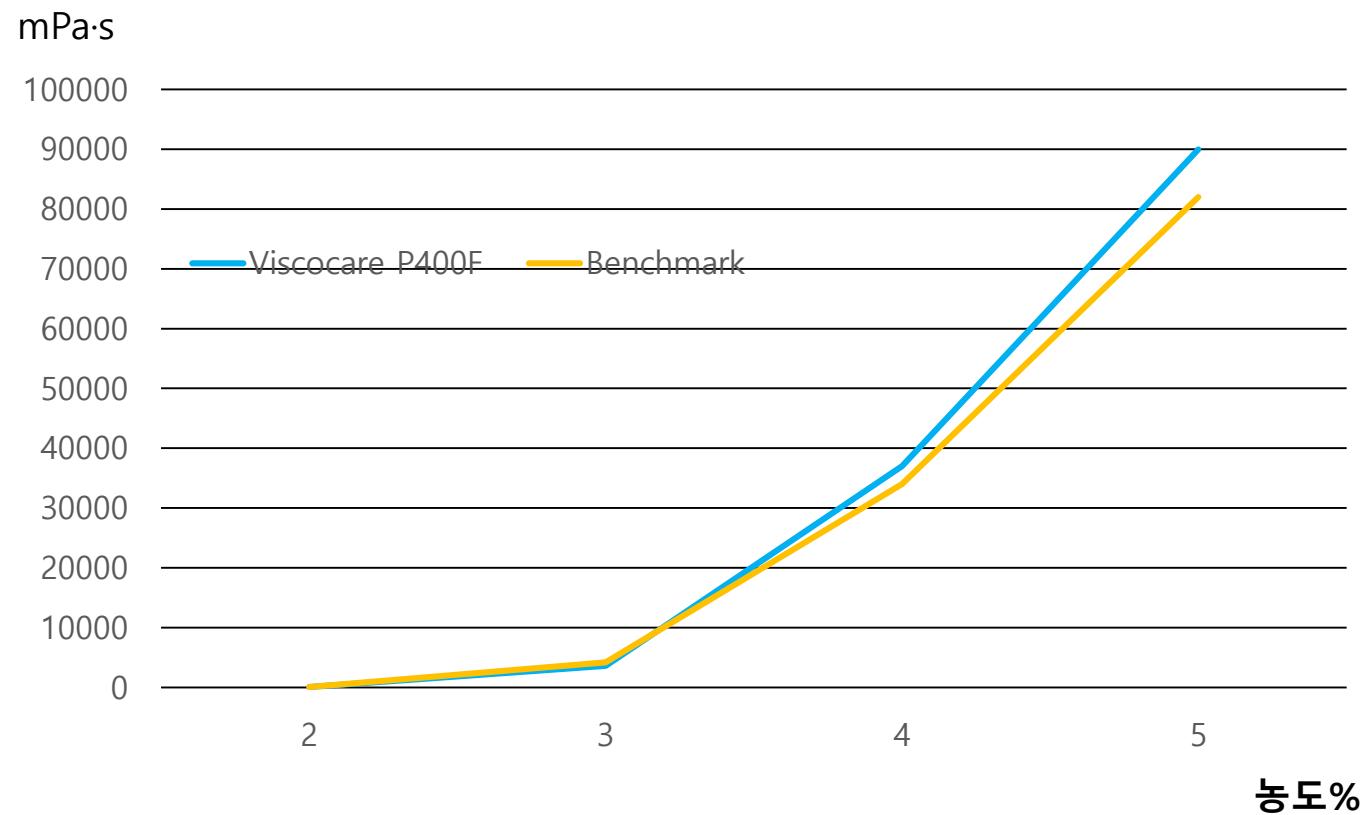
- **시험 방법**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품의 2% 수용액을 준비
- Lactic Acid 또는 10% NaOH을 첨가하여 pH를 조정
- 점도측정

- **시험 결과**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품의 점도 변화는 각 pH에서 유사한 결과를 얻음.

# Salt 안정성



- **측정 목적**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품이 염(전해질)에 대한 저항성을 측정하고 두 제품의 차이점을 측정, 비교

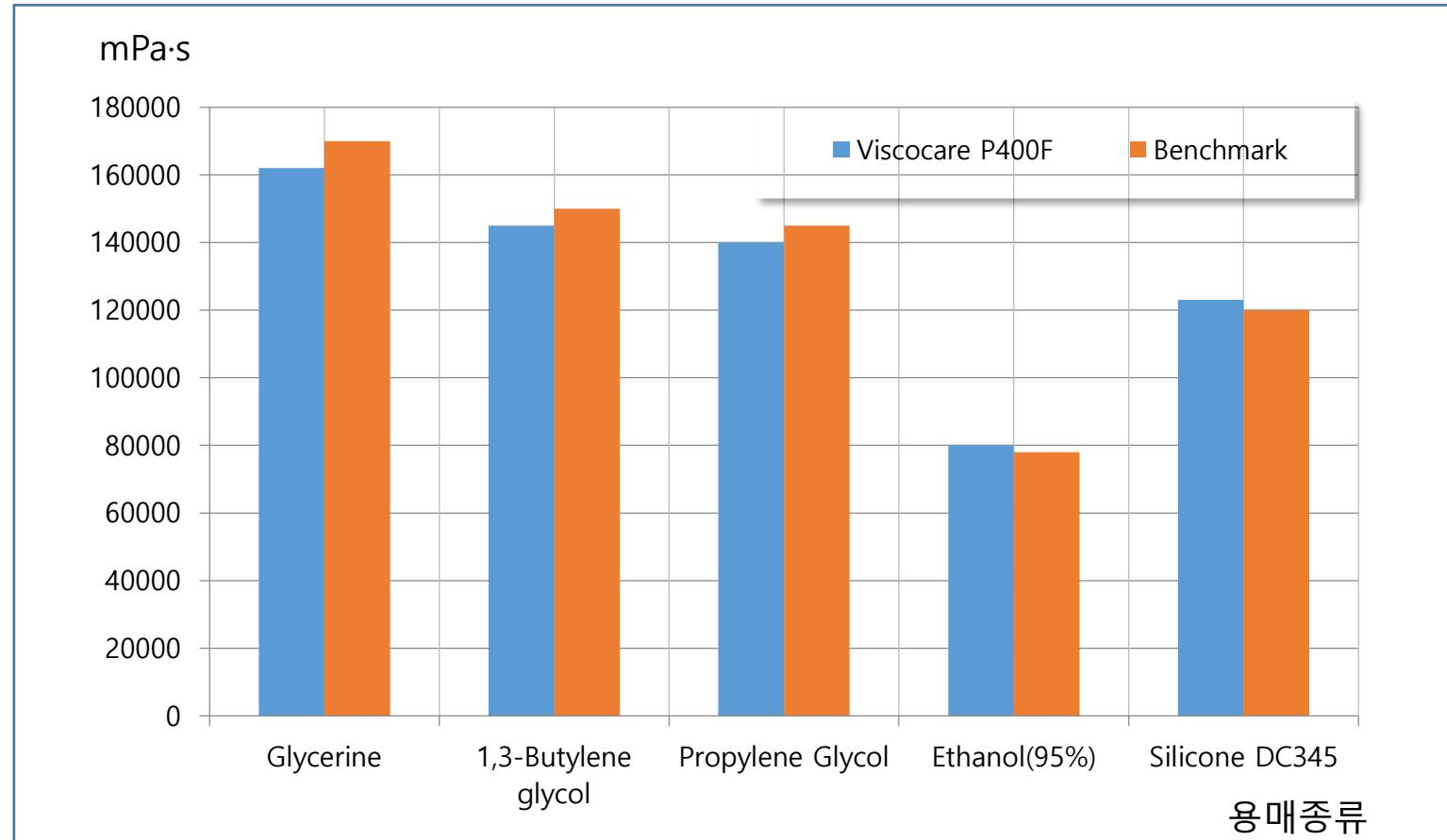
- **시험 방법**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품을 순수에 2%부터 1%씩 증가시켜 5%까지 농도로 변화시킨 샘플을 각각 준비
- 각 샘플에 0.6% NaCl을 참가
- 점도 측정

- **시험 결과**

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품의 점도 변화는 유사한 경향을 얻었으며 고농도(4% 이상)에서는 참고 제품에 비해 높은 점도를 얻음.

# Solvent 호환성



- 측정 목적

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품이 완제품 제조시 사용하는 다양한 용매와 어떤 상호작용을 하고 호환성이 좋은지를 평가하고 두 제품의 차이점을 측정, 비교

- 시험 방법

- 다양한 용매(Glycerine, 1,3-Butylene glycol, ethanol, propylene glycol) 50%, Viscocare P400F와 참고 제품을 2%, 순수 48% 를 혼합한 샘플을 각각 준비

- Silicone DC345는 10%, FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품을 2%, 순수 88% 를 혼합한 샘플을 각각 준비

- 점도 측정:Brookfield RVT , No 6, 5 rpm

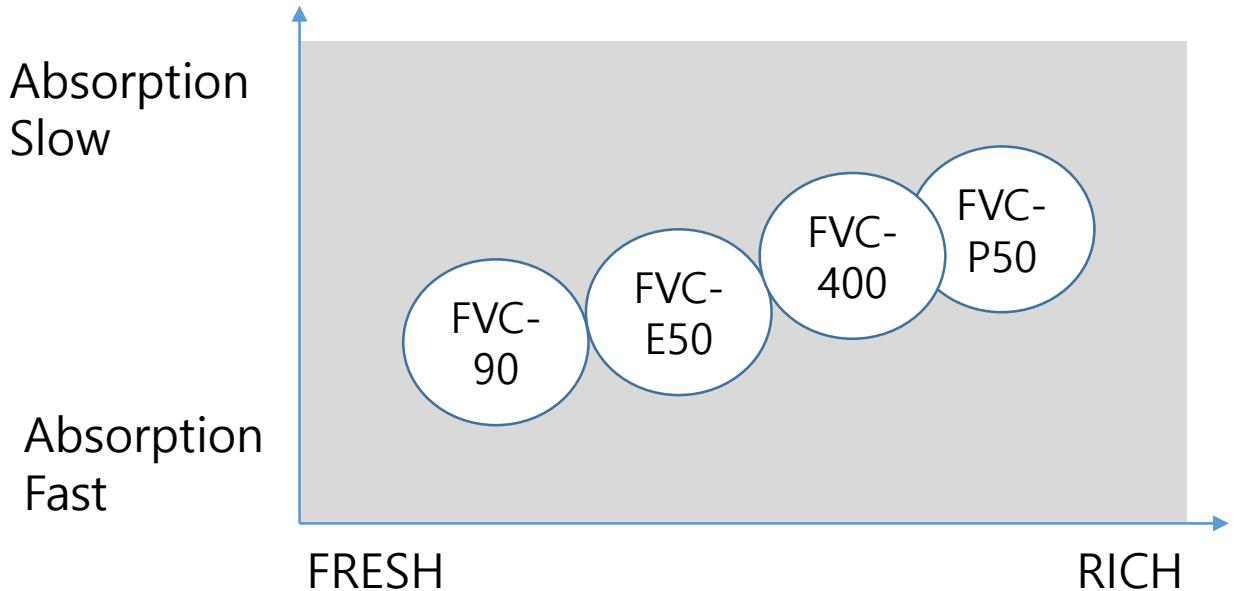
- 시험 결과

- FVC-400(Viscocare-P400F)와 참고 제품의 점도는 유사한 결과를 얻음.

# 사용감



- FVC-400(Viscocare P400F)는
- 부드럽운 제형
- 뜨기 쉬운, 고급스러운 제형
- 끈적이지 않는 사용감
- 리치한 느낌으로 영양감 있는 사용감





# 감사합니다

- 본 카다로그에 포함된 실험결과는 FTC 내부 실험자료로 제품에 적용시 반드시 사용자의 확인이 필요합니다.
- 본 카다로그에 포함된 자료의 국가별 규제, 법령에 대한 내용은 사용자의 확인이 필요하며, FTC에 책임이 없습니다.