

H S ELEMENT 14 PDMS-Series

Polydimethylsiloxane Fluid

PRODUCT DESCRIPTION

ELEMENT 14 PDMS-series 제품은 투명한 Dimethyl Silicone 용액입니다. 무색이고, 생리적으로 불활성입니다. 열적 안정성, 윤활성, 이형성을 부여하며, 일반 유기유에 비해 압축률이 높은 특성을 나타냅니다.

INCI NAME : Dimethicone.

* 제품명의 이해 *

ELEMENT 14 (제품 분류 코드)	PDMS - (Polydimethylsiloxane의 약자)	0000 (점도)
--------------------------	--------------------------------------	--------------

KEY PERFORMANCE PROPERTIES

- ◆ 넓은 온도 범위에서 사용 가능
- ◆ 산화 안정성
- ◆ 화학적 불활성
- ◆ 낮은 인화점
- ◆ 낮은 표면장력
- ◆ 높은 압축률
- ◆ 윤활성
- ◆ 부드러움, 부드러운 촉감 부여
- ◆ 낮은 증기압
- ◆ 무취
- ◆ 발수 효과

APPLICATION

- ◆ 기계공업 : 댄퍼유, 열매체유, 고무 및 플라스틱 윤활
- ◆ 화학공업 : 차량 및 기타 광택, 가정용품 세척 첨가제
- ◆ 플라스틱 공업 : 타이어, 고무, 플라스틱 이형제, 전선 및 케이블 제조
- ◆ 소포제 : 소포제의 원료
- ◆ 섬유공업 : 섬유 유연제, 개질제
- ◆ 페인트, 잉크 첨가제 : 퍼징성 개선, 광택
- ◆ 액상 실리콘 고무의 희석제
- ◆ 발수제 원료
- ◆ 화장품 원료의 첨가제 (Dimethicone)

HANDLING AND SAFETY (AND STORAGE)

- ◆ 작업간에 보호구, 보안경을 착용하세요.
- ◆ 어린이 손에 닿지 않는곳에 보관하세요.
- ◆ 서늘하고 그늘진 곳에 밀봉하여 보관하세요.



<http://www.hsenc.com>

경기도 안양시 동안구 시민대로 230 B-506호 (평촌아크로타워)
TEL 031-478-7898 FAX 031-478-7897

H S E&C ELEMENT 14 PDMS-Series

Polydimethylsiloxane Fluid

TYPICAL PROPERTY DATA

	Viscosity (cSt)	Appearance	Specific Gravity at 25 °C	Refractive Index at 25 °C	Flash Point, Open Cup.	Pour Point (°C)	Surface tension Dynes/ cm at
ELEMENT 14 PDMS-5	5	clear, colorless liquid	0.92	1.396	>120	~-100	19.7
ELEMENT 14 PDMS-10	10		0.94	1.3989	>170	~-90	20.1
ELEMENT 14 PDMS-50	50		0.96	1.4	>281	-54	20.8
ELEMENT 14 PDMS-100	100		0.97	1.4	>302	-47	20.9
ELEMENT 14 PDMS-200	200		0.97	1.4	>302	-47	21
ELEMENT 14 PDMS-350	350		0.97	1.4	>302	-47	21.1
ELEMENT 14 PDMS-500	500		0.97	1.4	>302	-47	21.1
ELEMENT 14 PDMS-1000	1000		0.97	1.4	>302	-47	21.3

	Viscosity (cSt)	Appearance	Specific Gravity at 25 °C	Refractive Index at 25 °C	Volatility (170°C, 2h) %	Pour Point (°C)	Surface tension Dynes/ cm at
ELEMENT 14 PDMS-5K	5,000	clear, colorless liquid	0.973	1.404	0.3	below-40	21.3
ELEMENT 14 PDMS-10K	10,000		0.974	1.404	0.3	below-40	21.4
ELEMENT 14 PDMS-12.5K	12,500		0.975	1.404	0.5	below-40	21.4
ELEMENT 14 PDMS-30K	30,000		0.975	1.404	0.5	below-40	21.4
ELEMENT 14 PDMS-60K	60,000		0.975	1.404	1.1	below-40	21.4
ELEMENT 14 PDMS-100K	100,000		0.976	1.404	1.2	below-40	21.4

H S E&C ELEMENT 14 PDMS-Series

Polydimethylsiloxane Fluid

	Thermal conductivity, W/(m.K){cal/(cm.s.c)}	Specific heat J/(g.K){cal/g.°C}			
		25°C	40°C	100°C	200°C
ELEMENT 14 PDMS-5K	1.6×10^{-1} { 3.7×10^{-4} }	1.5 {0.36}	1.5 {0.36}	1.6 {0.37}	1.6 {0.39}
ELEMENT 14 PDMS-10K	1.6×10^{-1} { 3.7×10^{-4} }	1.5 {0.36}	1.5 {0.36}	1.6 {0.37}	1.6 {0.39}
ELEMENT 14 PDMS-12.5K	1.6×10^{-1} { 3.7×10^{-4} }	1.5 {0.36}	1.5 {0.36}	1.6 {0.37}	1.6 {0.39}
ELEMENT 14 PDMS-30K	1.6×10^{-1} { 3.7×10^{-4} }	1.5 {0.36}	1.5 {0.36}	1.6 {0.37}	1.6 {0.39}
ELEMENT 14 PDMS-60K	1.6×10^{-1} { 3.7×10^{-4} }	1.5 {0.36}	1.5 {0.36}	1.6 {0.37}	1.6 {0.39}
ELEMENT 14 PDMS-100K	1.6×10^{-1} { 3.7×10^{-4} }	1.5 {0.36}	1.5 {0.36}	1.6 {0.37}	1.6 {0.39}

	Volume Thermal Expansion	Volume Resistivity $\Omega \cdot \text{cm}$	Dielectric Strength KV/2.5mm	Dielectric Constant (50Hz)	Dissipation Factor (50Hz)
ELEMENT 14 PDMS-5K	0.94×10^{-3}	above 1×10^1	above 35	2.75	below 1×10^{-4}
ELEMENT 14 PDMS-10K	0.94×10^{-3}	above 1×10^1	above 35	2.75	below 1×10^{-4}
ELEMENT 14 PDMS-12.5K	0.94×10^{-3}	above 1×10^1	above 35	2.75	below 1×10^{-4}
ELEMENT 14 PDMS-30K	0.94×10^{-3}	above 1×10^1	above 35	2.75	below 1×10^{-4}
ELEMENT 14 PDMS-60K	0.94×10^{-3}	above 1×10^1	above 35	2.75	below 1×10^{-4}
ELEMENT 14 PDMS-100K	0.94×10^{-3}	above 1×10^1	above 35	2.75	below 1×10^{-4}

PACKING

- ◆ Drum - 180~200kg 침 드럼
 - ◆ Pail - 18~20kg 플라스틱 또는 철드럼
- (제품에 따라 포장 단위가 틀리니 구매전 포장단위를 확인 하세요.)



<http://www.hsenc.com>

경기도 안양시 동안구 시민대로 230 B-506호 (평촌아크로타워)
TEL 031-478-7898 FAX 031-478-7897