



이전 제품명: Shell Thermia B

Shell Heat Transfer Oil S2

고성능 열매체유

- 신뢰할 수 있는 성능
- 긴 오일 수명

Shell Heat Transfer Oil S2는 간접 밀폐식 열매체유 시스템에서 우수한 성능을 제공할 수 있도록 엄선되고 고도로 정제된 광유에 기초합니다.

적용

- 밀폐식 순환 열매체 시스템
프로세스 산업, 화학 공장, 섬유 가공 등 산업용과 오일 충전된 라디에이터 등 가정용 기기에 적용
Shell Heat Transfer Oil S2는 다음 적용 한계에 따라 고온 연속 열매체 기기에 사용할 수 있습니다.:

Shell Heat Transfer Oil S2	
최고 유막(film) 온도	340°C
최고 사용 온도(bulk temp.)	320°C

특성과 이점

- 연장된 정비 주기
Shell Heat Transfer Oil S2는 엄선되고 고도로 정제된 광유에 기초하고 오일 크래킹, 산화와 점도증가 (thickening)를 방지합니다. 이는 효율적인 유체 가열과 적절한 펌프 순환 조건하에서 히터 표면의 필름 온도가 상기 한계를 넘지 않도록 하여 연장된 오일 수명을 제공합니다.
- 시스템 효율성
저 점도는 광범위한 온도에서 우수한 유동특성과 열 전달을 가능하게 합니다.
Shell Heat Transfer Oil S2는 낮은 증기압을 가져서 크래킹을 방지합니다.
이는 증발성 분해물질의 생성을 최소화 합니다; 이것은 팽창 챔버와 응축물 포집기를 통한 회수가 필요합니다.
- 마모 방지
Shell Heat Transfer Oil S2는 부식성이 없으며 용해도가 높습니다. 이는 열매체유 속의 산화물 축적에 의한

퇴적물 발생을 억제하고 열 교환기의 내부 표면을 깨끗이 유지하도록 합니다.

규격 및 승인

ISO 6743-12 Family Q로 분류
DIN 51522 요건 만족

권고 사항

Shell Heat Transfer Oil S2의 수명은 시스템의 사용과 설계에 달려 있습니다. 시스템이 잘 설계되고 비정상적인 부하가 없으면 수명은 수년이 될 수 있습니다.

물리적 성상의 변화 경향이 실제(외관상)보다 더 중요하므로 오일의 상태를 주기적으로 관찰하는 것이 중요합니다. 관찰 해야 할 특성은 점도, 산화경향, 인화점과 불용해분 함량입니다.

이 안내서에 포함되지 않은 사항에 대해서는 담당 판매사원 혹은 당사 기술부로 문의 바랍니다.

안전과 보건

안전과 보건에 대한 안내는 당사 판매 사원에게서 받을 수 있는 관련 물질안전보건자료 (MSDS; Material Safety Data Sheet)를 참조하시기 바랍니다.

환경보호

사용된 오일은 인가 받은 수거업체를 통해서만 처리되어야 합니다. 하수구, 토양 또는 물로 유출되지 않도록 합니다.



대표적인 물리적 성상

밀도, 15 °C	g/cm ³	ISO 12185	0.87
인화점 PMCC	°C	ISO 2719	210
인화점 COC	°C	ISO 2592	240
유동점	°C	KS M 2016	-15
동점도		ISO 3104	
at 0 °C	mm ² /s		200
at 40 °C	mm ² /s		30
at 100 °C	mm ² /s		5.2
at 200 °C	mm ² /s		1.1
초기 비등점	°C	ASTM D 2887	355
자동 발화점	°C	DIN 51794	360
전산가	mgKOH/g	ASTM D974	< 0.05
Ash (Oxid)	%m/m	ISO 6245	< 0.01
탄소 잔류분 (Conradson)	%m/m	ISO 10370	0.02
동판 부식 (3h/100°C)		ISO 2160	class 1
열팽창계수	1/°C		0.0008

위 물성은 제품의 대표치이며, 쉘 규격을 충족하는 범위 내에서 차이가 발생할 수 있습니다.

대표적인 설계 데이터

온도	°C	0	20	40	100	150	200	250	300	340
밀도	g/cm ³	0.876	0.863	0.85	0.811	0.778	0.746	0.713	0.681	0.655
Specific Heat Capacity	kJ/kg*K	1.809	1.882	1.954	2.173	2.355	2.538	2.72	2.902	3.048
열전도	W/m*K	0.136	0.134	0.133	0.128	0.125	0.121	0.118	0.114	0.111
Prandtl No.		3375	919	375	69	32	20	14	11	9
증기압	mbar						5	26	100	260