



Poprzednia nazwa: Shell Thermia B

# Shell Heat Transfer Oil S2

• *Niezawodna wydajność**Olej grzewczy o wysokich parametrach eksploatacyjnych*

Shell Heat Transfer Oil S2 powstał w oparciu o bardzo starannie wybrana bazę olejowa, aby zapewnić doskonałe parametry pracy w zamkniętych systemach grzewczych.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Właściwości i korzyści

#### • Wydłużony czas eksploatacji

Shell Heat Transfer Oil S2 powstał w oparciu o starannie dobraną bazę olejową odporną na krakowanie, utlenianie i spadek lepkości. Zapewnia to wydłużony czas eksploatacji oleju, sprawność układu grzewczego oraz dobrą cyrkulację oleju zapewniającą, że temperatura filmu olejowego w warstwie przyściennej nie przekracza wartości granicznej.

#### • Sprawność układu

Niska lepkość umożliwia doskonały przepływ oleju i wymianę ciepła w szerokim zakresie temperatur. Niska wartość preżności par produktu Shell Heat Transfer Oil S2 zabezpiecza przed jego krakowaniem. Minimalizuje to ilość powstających lotnych produktów rozkładu, które mogłyby wymagać odzyskania poprzez komory rozprężania lub kolektory kondensatu.

#### • Zabezpieczenie przed zużyciem

Shell Heat Transfer Oil S2 nie powoduje korozji i odznacza się dobrymi zdolnościami do rozpuszczania, co zmniejsza ilość osadu powstającego w wyniku utleniania i utrzymuje wewnętrzne powierzchnie układu w czystości.

### Główne zastosowania



Do zastosowań w przemysłowych układach przenoszenia ciepła, m.in. w przemyśle przetwórczym, zakładach chemicznych czy przy produkcji tekstyliów itp. oraz w urządzeniach domowych, takich jak grzejniki olejowe.

- Shell Heat Transfer Oil S2 może być w układach grzewczych pracujących w systemie pracy ciągłej w wysokich temperaturach przy zachowaniu poniższych granicznych wartości:

- Maksymalna temperatura filmu olejowego: 320° C
- Maksymalna temperatura w układzie: 300° C

### Specyfikacje i dopuszczenia

- Klasyfikowany jako ISO 6743-12 Grupa Q
- Spełnia wymagania DIN 51522

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń i zaleceń należy skontaktować się z działem technicznym Shell.

### Typowe właściwości fizyczne

Właściwości			Metoda	Shell Heat Transfer Oil S2
Gęstość	@20°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	857
Temperatura zapłonu (PMCC)		°C	ISO 2719	208
Temperatura zapłonu (COC)		°C	ISO 2592	220
Temperatura płynięcia		°C	ISO 3016	-12
Lepkość kinematyczna	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	29
Lepkość kinematyczna	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	5.1
Lepkość kinematyczna	@200°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	1.4
Temperatura początku wrzenia		°C	ASTM D2887	330
Temperatura samozapłonu		°C	DIN 51794	332

Właściwości		Metoda	Shell Heat Transfer Oil S2
Liczba kwasowa	mg KOH/g	ASTM D974	<0.2
zawartość popiołu (utlenianie)	% m/m	ISO 6245	<0.01
Pozostałość po koksowaniu (Conradson)	% m/m	ISO 10370	<0.01
Korozja miedzi (3 h/100°C)		ISO 2160	klasa 1
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	1/°C		0.0008

Powyższa charakterystyka jest typowa dla obecnej produkcji. Przyszłe partie produkcyjne będą spełniać specyfikacje produktowe Shell, niemniej mogą wystąpić pewne odchylenia od w/w wartości średnich.

## Bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska

### • Bezpieczeństwo pracy

Shell Heat Transfer Oil S2 nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia w trakcie poprawnego jego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z zachowaniem higieny osobistej i przemysłowej.

Unikać kontaktu ze skórą. Używać rękawic ochronnych. W przypadku kontaktu ze skórą zmyć olej wodą z mydłem.

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkowania znajdują się w Karcie Charakterystyki dostępnej na stronie internetowej: <http://www.epc.shell.com>

### • Ochrona środowiska

Usuwać zużyty olej z pomocą jednostek recyklingu. Nie wylewać zużytego oleju do ścieków, zbiorników wodnych, na ziemię.

## Informacje dodatkowe

### • Porada

Czas eksploatacji Shell Heat Transfer Oil S2 zależy od konstrukcji i sposobu eksploatacji układu. Jeśli układ został dobrze zaprojektowany i nie jest przeciążany, olej może pracować w układzie wiele lat.

Ważne jest regularne monitorowanie stanu oleju i wymiana w chwili, kiedy parametry fizyczne znacznie odbiegają od normy. Parametry, które należy obserwować to: lepkość, liczba kwasowa, temperatura zapłonu (w tyglu zamkniętym i otwartym) i zawartość substancji nierozpuszczalnych.

Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z przedstawicielem Shell.