



Προηγούμενος Γνωστός As: Shell Thermia B

# Shell Heat Transfer Oil S2

- Αξιοπίστη απόδοση

*Υψηλών επιδόσεων λιπαντικά για μεταφορά θερμότητας*

Τα Shell Heat Transfer Oil S2 διαθέτουν ειδικά επιλεγμένα, υψηλής διύλισης, ορυκτέλαια βασικά λάδια λόγω της ικανότητάς τους να παρέχουν κορυφαία απόδοση σε έμμεσα κλειστού τύπου συστήματα μεταφοράς θερμότητας.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Απόδοση, Χαρακτηριστικά και Οφέλη

#### • Παρατεταμένα διαστήματα συντήρησης

Τα Shell Heat Transfer Oil S2 διαθέτουν ειδικά επιλεγμένα, υψηλής διύλισης, ορυκτέλαια βασικά λάδια και είναι ανθεκτικά στη διάσπαση, στην οξείδωση και στην πάχυνση. Με αυτόν τον τρόπο παρέχεται μεγάλη διάρκεια ζωής, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζονται η καλή θέρμανση και αντλησιμότητα του λιπαντικού, τέτοιες που οι θερμοκρασίες της μεμβράνης στις επιφάνειες του ελαιόθερμου δεν υπερβαίνουν τα όρια παρακάτω.

#### • Απόδοση του συστήματος

Το χαμηλό ιξώδες επιτρέπει την εξαιρετική ρευστότητα και τη μεταφορά της θερμότητας σε ένα μεγάλο εύρος θερμοκρασιών. Τα Shell Heat Transfer Oil S2 έχουν επίσης χαμηλή τάση ατμών ώστε να αντέχουν στη διάσπαση. Με αυτόν τον τρόπο ελαχιστοποιείται ο σχηματισμός πηκτικών υποπροϊόντων από την αποσύνθεση που απαιτούν ανάκτηση μέσω του δοχείου διαστολής και τους συλλέκτες της συμπύκνωσης.

#### • Προστασία από τη φθορά

Τα Shell Heat Transfer Oil S2 δεν προκαλούν διάβρωση και έχουν μεγάλη διαλυτότητα που μειώνει το σχηματισμό των επικαθίσεων με το να κρατά τα προϊόντα της οξείδωσης σε αιώρηση και να διατηρεί τις εσωτερικές επιφάνειες των εναλλακτών θερμότητας καθαρές.

### Κύριες εφαρμογές



Κλειστά συστήματα μεταφοράς θερμότητας για βιομηχανικές εφαρμογές όπως είναι η βιομηχανία κατεργασιών, τα χημικά εργοστάσια, εργοστάσια υφαντουργίας κλπ και σε οικιακό εξοπλισμό όπως είναι τα καλοριφέρ που περιέχουν λιπαντικό.

- Τα Shell Heat Transfer Oil S2 μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εξοπλισμό συνεχούς υψηλής θερμοκρασίας με τους παρακάτω περιορισμούς στην εφαρμογή:
- Μέγιστη θερμοκρασία στη μεμβράνη: 330°C
- Μέγιστη θερμοκρασία εντός του λιπαντικού: 300°C

### Προδιαγραφές, Εγκρίσεις & Συστάσεις

- Κατάταξη κατά ISO 6743-12 Κατηγορία Q
- Πληροί τις απαιτήσεις της DIN 51522

Για πλήρη λίστα εγκρίσεων από κατασκευαστές και συστάσεις, παρακαλούμε να συμβουλευτείτε το τοπικό Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης της Shell.

## Τυπικά φυσικά χαρακτηριστικά

Properties			Method	Shell Heat Transfer Oil S2
Πυκνότητα	@20°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	857
Σημείο ανάφλεξης (Pmcc)		°C	ISO 2719	208
Σημείο ανάφλεξης (COC)		°C	ISO 2592	220
Σημείο ροής		°C	ISO 3016	-12
Κινηματικό ιξώδες	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	29
Κινηματικό ιξώδες	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	5.1
Κινηματικό ιξώδες	@200°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	1.4
Αρχικό σημείο βρασμού		°C	Astm D2887	>330
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης		°C	DIN 51794	332
Τιμή εξουδετέρωσης		mg KOH/g	Astm D974	<0.2
Τέφρα (οξειδωση)		% m/m	ISO 6245	<0.01
Κατάλοιπα άνθρακα (Conradson)		% m/m	ISO 10370	<0.01
Διάβρωση Χαλκού (3 hrs/100°C)			ISO 2160	Κατηγορία 1
Συντελεστής θερμικής διαστολής	1°C			0.0008

Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι τυπικά της τρέχουσας παραγωγής. Παρόλο που μελλοντικά η παραγωγή θα υπόκειται στις προδιαγραφές της Shell, μπορεί να υπάρξουν μεταβολές σε αυτά τα χαρακτηριστικά.

## Υγεία, ασφάλεια και περιβάλλον

### • Υγεία και Ασφάλεια

Τα Shell Heat Transfer Oil S2 δεν αναμένεται να παρουσιάσουν κανένα σοβαρό κίνδυνο για την υγεία ή την ασφάλεια όταν χρησιμοποιούνται στις συνιστώμενες εφαρμογές και τηρούνται τα σωστά πρότυπα της προσωπικής υγιεινής.

Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε μη διαπερατά γάντια για τα χρησιμοποιημένα λιπαντικά. Μετά από την επαφή με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με σαπούνι και νερό.

Οδηγίες σχετικά με την Υγεία και την Ασφάλεια διατίθενται στο εκάστοτε Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας που μπορεί να αναζητηθεί στο <http://www.epc.shell.com/>

### • Προστασία του περιβάλλοντος

Αφήστε το λιπαντικό σε ένα ενδεδειγμένο σημείο συλλογής. Μην το απορρίπτετε σε αποχετεύσεις, χώμα ή νερό.

## Πρόσθετες πληροφορίες

### • Συμβουλές

Η διάρκεια ζωής των Shell Heat Transfer Oil S2 εξαρτάται από το σχεδιασμό και τη χρήση του συστήματος. Εάν το σύστημα είναι σωστά σχεδιασμένο και δεν είναι εκτεθειμένο σε μη φυσιολογικά φορτία κατά τη λειτουργία, η διάρκεια ζωής μπορεί να είναι για πολλά χρόνια.

Είναι σημαντικό να παρακολουθείται η κατάσταση του λιπαντικού τακτικώς καθώς ο ρυθμός μεταβολής των φυσικών χαρακτηριστικών είναι πιο σημαντικός από τις απόλυτες τιμές. Οι ιδιότητες που πρέπει να παρακολουθούνται είναι το ιξώδες, η οξύτητα, το σημείο ανάφλεξης (με ανοιχτό και κλειστό καπάκι) και η περιεκτικότητα σε αδιάλυτα.

Μπορείτε να λάβετε συμβουλές για τις εφαρμογές που δεν καλύπτονται εδώ από τον αντιπρόσωπό σας στη Shell.