



Προηγούμενος Γνωστός As: Shell Tellus T

# Shell Tellus S2 V 32

- Επιπλέον προστασία
- Πολλαπλές Εφαρμογές

## Βιομηχανικά Υδραυλικά Λιπαντικά για μεγάλο εύρος θερμοκρασιών

Τα Shell Tellus S2 V είναι υψηλών επιδόσεων υδραυλικά υγρά με άριστο έλεγχο του ιξώδους τόσο σε συνθήκες μεγάλων μηχανικών καταπονήσεων όσο και σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιών. Παρέχουν εξαιρετική προστασία και απόδοση στις περισσότερες εφαρμογές κινητού εξοπλισμού, καθώς και σε άλλες εφαρμογές, που υπόκεινται σε μεγάλα εύρη θερμοκρασίας περιβάλλοντος ή λειτουργίας.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Απόδοση, Χαρακτηριστικά και Οφέλη

- **Μεγάλη διάρκεια ζωής του λιπαντικού-οικονομία στη συντήρηση**

Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V βοηθούν στην παράταση των διαστημάτων συντήρησης με το να αντέχουν στη θερμική και χημική διάσπαση. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται ο σχηματισμός λάσπης και παρέχεται εξαιρετική προστασία σύμφωνα με τα βιομηχανικά πρότυπα της δοκιμής ASTM D943 TOST (Turbine Oil Stability Test), παρέχοντας καλύτερη αξιοπιστία και καθαρότητα του συστήματος.

Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V έχουν επίσης καλή σταθερότητα στην παρουσία της υγρασίας που διασφαλίζει τη μεγάλη διάρκεια ζωής του λιπαντικού και μειώνει τον κίνδυνο διάβρωσης και σκουριάς, ειδικά στο υγρό περιβάλλον.

Τα πρόσθετα αντοχής στη διάτμηση βοηθούν στην ελαχιστοποίηση των μεταβολών στη ρευστότητα του λιπαντικού καθόλη τη διάρκεια λειτουργίας του.

- **Εξαιρετική προστασία από τη φθορά**

Περιέχεται πακέτο προσθέτων ενάντια στη φθορά με βασικό συστατικό τον Ψευδάργυρο ώστε να είναι αποτελεσματική η προστασία σε όλο το εύρος των συνθηκών λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των συνθηκών χαμηλών και πολύ υψηλών φορτίων. Η εξαιρετική απόδοση σε ένα εύρος δοκιμών σε αντλίες και έμβολα που περιλαμβάνουν τις δύσκολες και απαιτητικές δοκιμές Denison T6C (υγρές και ξηρές συνθήκες) και Vickers 35VQ25, αποδεικνύει πως μπορούν τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V να βοηθήσουν τα εξαρτήματα του συστήματος να διαρκέσουν περισσότερο.

- **Διατηρώντας την απόδοση του συστήματος**

Η δυνατότητα λειτουργίας των λιπαντικών Shell Tellus S2 V σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιών επιτρέπει την αποτελεσματική λειτουργία του κινητού εξοπλισμού από την κρύα εκκίνηση μέχρι τις φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας. Εξαιρετική καθαρότητα, άριστη διηθησιμότητα και υψηλών επιδόσεων διαχωρισμός από το νερό, ικανότητα απελευθέρωσης του αέρα και αντιαφριστικές ιδιότητες, συνεισφέρουν όλα στη διατήρηση ή στη βελτίωση της απόδοσης των υδραυλικών συστημάτων.

Το μοναδικό πακέτο προσθέτων στα λιπαντικά Shell Tellus S2 V, σε συνδυασμό με την κορυφαία καθαριότητα (που πληροί τις απαιτήσεις της κατηγορίας μέγιστο ISO 4406 21/19/16 καθιστούν την παραγωγή του λιπαντικού κατά την εμφιάλωση εγκεκριμένη σύμφωνα με την προδιαγραφή DIN 51524, το λιπαντικό είναι εκτεθειμένο σε πολλαπλές επιρροές από την αποθήκευση και τη μεταφορά που μπορεί να επηρεάσει τα επίπεδα της καθαρότητας), βοηθά στη μείωση των επιπτώσεων των επιμολύνσεων στο φράξιμο των φίλτρων, επιτρέποντας τόσο την παράταση της διάρκειας ζωής των φίλτρων όσο και τη χρήση καλύτερης διηθησιμότητας για επιπλέον προστασία του εξοπλισμού.

Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V έχουν σχεδιαστεί ώστε να παρέχουν ταχεία απελευθέρωση του αέρα χωρίς υπερβολικό αφρισμό για να βοηθούν στην αποτελεσματικότερη μετάδοση της υδραυλικής ισχύος και να ελαχιστοποιούν τις επιπτώσεις από τη σπηλαιώση του εξοπλισμού που προκαλείται από την οξειδωση και που μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του λιπαντικού.

## Κύριες εφαρμογές



- **Κινητός εξοπλισμός/ Εξωτερικές εφαρμογές υδρλικών**

Τα υδραυλικά και τα συστήματα μετάδοσης ισχύος σε ανοικτό περιβάλλον μπορεί να είναι εκτεθειμένα σε ένα μεγάλο εύρος θερμοκρασιακών μεταβολών. Ο υψηλός Δείκτης Ιξώδους των λιπαντικών Shell Tellus S2 V βοηθά στην επίτευξη της καλής λειτουργίας από την κρύα εκκίνηση μέχρι την λειτουργία σε μεγάλα φορτία και σκληρές συνθήκες.

- **Υδραυλικά συστήματα ακριβείας**

Τα υδραυλικά συστήματα ακριβείας απαιτούν άριστο έλεγχο του ιξώδους του λιπαντικού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V παρέχουν μεγαλύτερη σταθερότητα θερμοκρασίας-ιξώδους σε σύγκριση με υδραυλικά λιπαντικά ISO HM που μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της λειτουργίας τέτοιων συστημάτων.

Για πιο δύσκολες συνθήκες λειτουργίας, μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του λιπαντικού και βελτιωμένη απόδοση, τα λιπαντικά σειράς Shell Tellus “S3” και “S4” προσφέρουν επιπλέον πλεονεκτήματα κατά τη λειτουργία.

## Προδιαγραφές, Εγκρίσεις & Συστάσεις

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Fives Cincinatti P-68 (ISO 32)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- ISO 11158 (HV fluids)
- ASTM 6158-05 (HV fluids)
- DIN 51524 Part 3 HVLP type
- GB 111181-1-94 (HV fluids)

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

## Συμβατότητα και αναμιξιμότητα

- **Συμβατότητα**

Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V είναι κατάλληλα για χρήση στις περισσότερες υδραυλικές αντλίες. Ωστόσο, παρακαλούμε να συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό σας στη Shell πριν τη χρήση σε αντλίες που περιέχουν εξαρτήματα από άργυρο.

- **Συμβατότητα λιπαντικού**

Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V είναι συμβατά με τα περισσότερα από τα άλλα ορυκτέλαια υδραυλικά λιπαντικά. Ωστόσο, για τα ορυκτέλαια υδραυλικά λιπαντικά συνιστάται η αποφυγή της ανάμιξης με άλλους τύπους λιπαντικών (π.χ οικολογικά ή δύσφλεκτα λιπαντικά).

- **Συμβατότητα με τις τσιμούχες και τις μπογιές**

Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V είναι συμβατά με στεγανωτικά μέσα και μπογιές που προδιαγράφονται για κανονική χρήση με ορυκτέλαια.

## Τυπικά Φυσικά Χαρακτηριστικά

| Properties             |        |                   | Method    | Tellus S2 V 32 |
|------------------------|--------|-------------------|-----------|----------------|
| Βαθμός Ιξώδους ISO     |        |                   | ISO 3448  | 32             |
| Τύπος λιπαντικού ISO   |        |                   |           | HV             |
| Κινηματικό Ιξώδες      | @-20°C | cSt               | ASTM D445 | 1300           |
| Κινηματικό Ιξώδες      | @40°C  | cSt               | ASTM D445 | 32             |
| Κινηματικό Ιξώδες      | @100°C | cSt               | ASTM D445 | 6.1            |
| Δείκτης Ιξώδους        |        |                   | ISO 2909  | 143            |
| Πυκνότητα              | @15°C  | kg/m <sup>3</sup> | ISO 12185 | 872            |
| Σημείο Ανάφλεξης (COC) |        | °C                | ISO 2592  | 175            |
| Σημείο Ροής            |        | °C                | ISO 3016  | -39            |
| Διηλεκτρική Αντοχή*    |        | kV minimum        | ASTM D877 | 30             |

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.

- \* Η τιμή της διηλεκτρικής αντοχής έχει εφαρμογή μόνο στο «σημείο παρασκευής» σε μία εγκεκριμένη εγκατάσταση παραγωγής της Shell. Όπως για όλα τα υδραυλικά λιπαντικά, η επιμόλυνση με το νερό ή τη σκόνη έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της διηλεκτρικής αντοχής.

## Υγεία, Ασφάλεια & Περιβάλλον

### Υγεία και Ασφάλεια

Αυτό το προϊόν δεν αναμένεται να παρουσιάσει κανένα σοβαρό κίνδυνο για την υγεία ή την ασφάλεια όταν χρησιμοποιείται 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 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 <https://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

Μπορείτε να λάβετε συμβουλές για τις εφαρμογές που δεν καλύπτονται εδώ από τον αντιπρόσωπο της Shell.

## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 V

