Technical Data Sheet

- Μεγάλη διάρκεια ζωής του λιπαντικού
- Επιπλέον προστασία
- Διατήρηση απόδοσης του συστήματος
- Βιομηχανικές εφαρμογές

Shell **Tellus** ***S2 MX 68***

Υδραυλικό υγρό Βιομηχανίας, Τεχνολογίας Group II Βασικών λαδιών, Βιομηχανικές εφαρμογές

Το Shell Tellus S2 MX είναι υδραυλικό υγρό υψηλής απόδοσης, βασισμένο σε βασικά λάδια Group II, που παρέχει εξαιρετική προστασία και απόδοση στις περισσότερες βιομηχανικές εφαρμογές καθώς και σε πολλές εφαρμογές κινητού εξοπλισμού. Αντιστέκεται στη διάσπαση λόγω θερμότητας ή μηχανικής καταπόνησης και βοηθούν στην πρόληψη του σχηματισμού επιβλαβών επικαθίσεων που μειώνουν την αποτελεσματικότητα ενός υδραυλικού συστήματος κίνησης.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Απόδοση, Χαρακτηριστικά και Οφέλη

- **Μεγάλη διάρκειας ζωής του λιπαντικού – Οικονομία στη συντήρηση**

  Το Shell Tellus S2 MX βοηθά στην επιμήκυνση των διαστημάτων συντήρησης, χάρη στην αντοχή τους στη θερμική και χημική διάσπαση. Έτσι ελαχιστοποιείται η πιθανότητα σχηματισμού επιβλαβούς λάσπης, ενώ εξασφαλίζεται καλύτερη αξιοπιστία και καθαρότητα του συστήματος.

  Το Shell Tellus S2 MX έχει επίσης καλή σταθερότητα με την παρουσία υγρασίας, εξασφαλίζοντας έτσι μεγάλη διάρκεια ζωής για το λιπαντικό και μειωμένο κίνδυνο διάβρωσης και σκουριάς, ειδικά σε περιβάλλοντα με παρουσία νερού και σε συνθήκες υγρασίας.

- **Εξαιρετική προστασία από τη φθορά**

  Το Tellus S2 MX είναι σχεδιασμένο για να ικανοποιεί ακόμα και τις μελλοντικές απαιτήσεις των υδραυλικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των νέων προδιαγραφών όπως η Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245 και η απαίτηση βελτιωμένης απόδοσης σε εξαιρετικά υψηλή πίεση στη δοκιμή FZG (FLS 11 στο ISO VG 32). Έχει επίσης να επιδείξει άριστη απόδοση στη σκληρή δοκιμή Denison T6H20C (εκδόσεις για ξηρές και υγρές συνθήκες) και στην απαιτητική δοκιμή Eaton Vickers 35VQ25. Το Shell Tellus S2 MX συνεισφέρει στην επέκταση της διάρκειας ζωής των εξαρτημάτων ενός συστήματος.

- **Διατηρώντας την απόδοση του συστήματος**

  Η εξαιρετική διηθησιμότητα και ο υψηλής απόδοσης διαχωρισμός από το νερό, η ικανότητα απελευθέρωσης αέρα και οι αντιαφριστικές ιδιότητες, συνεισφέρουν στη διατήρηση ή/και βελτίωση της αποδοτικότητας των υδραυλικών συστημάτων. Η βελτιστοποίηση των χαρακτηριστικών τριβής βοηθά επίσης στη μείωση των επιβλαβών φαινομένων προσκόλλησης-ολίσθησης (stick-slip).

  Με καθαρότητα υδραυλικού υγρού κατά ISO 4406 20/18/15 ή και καλύτερη (σύμφωνα με μετρήσεις της καθαρότητας στο σημείο πλήρωσης), βοηθά στη μείωση των επιπτώσεων των ρύπων στο μπλοκάρισμα των φίλτρων, επιτρέποντας τόσο την επιμήκυνση της διάρκειας ζωής των φίλτρων, όσο και τη βελτιωμένη προστασία του εξοπλισμού.

  Το Shell Tellus S2 MX είναι σχεδιασμένο με γνώμονα τον εξαιρετικό έλεγχο του αφρισμού και την άριστη απελευθέρωση του αέρα, ώστε να διευκολύνεται η αποδοτική μετάδοση της υδραυλικής ισχύος και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στα υγρά και στον εξοπλισμό από την οξείδωση λόγω σπηλαίωσης, η οποία μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του λιπαντικού.

Κύριες εφαρμογές

- **Υδραυλικά συστήματα βιομηχανίας**
  Το Shell Tellus S2 MX είναι κατάλληλο για μεγάλο εύρος εφαρμογών υδραυλικής ισχύος που συναντώνται στον τομέα των κατασκευών και της βιομηχανίας.
- **Κινητά συστήματα μετάδοσης υδραυλικής ισχύος**
  Το Shell Tellus S2 MX μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά σε εφαρμογές υδραυλικής ισχύος κινητού εξοπλισμού, όπως εκσκαφείς και γερανοί, εξαιρουμένων περιπτώσεων με σημαντικές μεταβολές στη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Για αυτές τις εφαρμογές, συνιστάται το Shell Tellus S2 VX.
- **Υδραυλικά συστήματα Ναυτιλίας**
  Κατάλληλο για εφαρμογές Ναυτιλίας, όπου συνιστώνται υδραυλικά υγρά κατηγορίας ISO HM.

Προδιαγραφές, Εγκρίσεις & Συστάσεις

Το προϊόν είναι σχεδιασμένο ώστε να ικανοποιεί τις προδιαγραφές:

- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)
- Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E
- Fives (Cincinnati Machine) P-69
- ISO 11158 (HM fluids)
- DIN 51524 Part 2 HLP type
- ASTM D6158-05 (HM fluids)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- GB 11118.1-2011 L-HM general and high pressure

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

Συμβατότητα και αναμιξιμότητα

- **Συμβατότητα**
  Το Shell Tellus S2 MX είναι κατάλληλο για χρήση με τις περισσότερες υδραυλικές αντλίες.
- **Συμβατότητα λιπαντικού**
  Το Shell Tellus S2 MX είναι συμβατό με τα περισσότερα άλλα ορυκτελαϊκής βάσης υδραυλικά υγρά. Ωστόσο, τα ορυκτελαϊκής βάσης υδραυλικά υγρά δεν πρέπει να αναμιγνύονται με άλλους τύπους υγρών (π.χ. οικολογικά ή δύσφλεκτα υγρά).
- **Συμβατότητα με τις τσιμούχες και τις βαφές**
  Το Shell Tellus S2 MX είναι συμβατό με τα στεγανωποιητικά υλικά και τις βαφές που προδιαγράφονται συνήθως για χρήση με ορυκτέλαια.

Τυπικά φυσικά χαρακτηριστικά

Properties			Method	Shell Tellus S2 MX 68
Τύπος λιπαντικού ISO				HM
Κινηματικό ιξώδες	@0°C	cSt	ASTM D445	1000
Κινηματικό ιξώδες	@40°C	cSt	ASTM D445	68
Κινηματικό ιξώδες	@100°C	cSt	ASTM D445	8.9
Δείκτης ιξώδους			ISO 2909	105
Πυκνότητα	@15°C	kg/l	ISO 12185	0.860
Σημείο ανάφλεξης (COC)		°C	ISO 2592	230
Σημείο ροής		°C	ISO 3016	-24
Χρώμα			ASTM D1500	L0.5
Διαχωρισμός νερού		minutes	ASTM D1401	20
Διάρκεια ζωής TOST		hours minimum	ASTM D943	5000

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**

  Το Shell Tellus S2 MX δεν αναμένεται να αποτελέσει κανένα σοβαρό κίνδυνο για την υγεία ή για την ασφάλεια, εφόσον χρησιμοποιείται σωστά στη συνιστώμενη εφαρμογή και τηρούνται σωστά οι κανόνες 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.

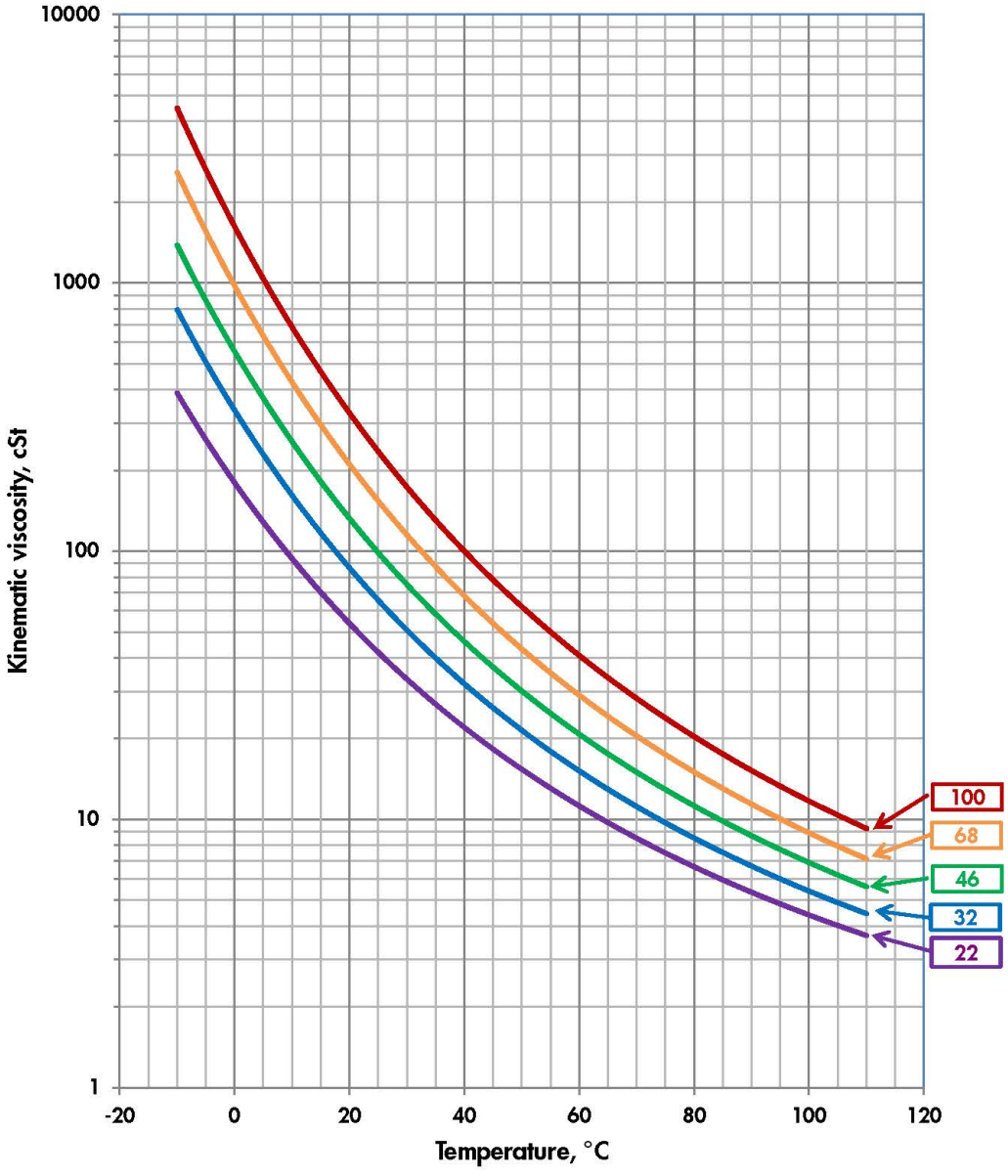
  Οδηγίες σχετικά με την Υγεία και την Ασφάλεια διατίθενται στο εκάστοτε Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας που μπορεί να αναζητηθεί στο https://www.epc.shell.com

- **Προστασία του περιβάλλοντος**

  Αφήστε τα μεταχειρισμένα λιπαντικά σε ένα εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής. Μην απορρίπτετε σε αποχετεύσεις, στο έδαφος ή στο νερό.

Πρόσθετες πληροφορίες

- **Συμβουλές**

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

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 MX