

VALESCO EP

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η σειρά των λιπαντικών **VALESCO EP** αποτελείται από βιομηχανικές "βαλβολίνες" που προορίζονται για τη λίπανση οδοντωτών τροχών κλειστών κιβωτίων.

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** παρασκευάζονται από ειδικά επιλεγμένα βασικά ορυκτέλαια υψηλού δείκτη ιξώδους με την προσθήκη άριστης ποιότητας χημικών προσθέτων υψηλών πιέσεων με κύρια συστατικά το θείο και το φώσφορο. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ιδανική προστασία κατά της φθοράς, αποφυγή προσκόλλησης των τριβομένων επιφανειών καθώς και απορρόφηση των κραδασμών και φορτίων.

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** διατίθενται στις παρακάτω ρευστότητες:

VALESCO EP 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000,

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα λιπαντικά της σειράς **VALESCO EP** παρουσιάζουν άριστη οξειδωτική σταθερότητα, ουδετερότητα στην παρουσία νερού, και πλήρη ομοιογένεια διατηρώντας τα φυσικοχημικά τους χαρακτηριστικά ακόμη και κάτω από ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας (υψηλές πιέσεις και θερμοκρασίες).

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** περιλαμβάνουν στη σύνθεση τους πρόσθετα υψηλών πιέσεων (EP additives) που τους προσδίδουν σημαντική αντοχή ακόμα και σε απότομα φορτία που διαφορετικά θα ήταν καταστρεπτικά για τα μέταλλα. Φθορά ή πιθανή αποκόλληση τμήματος ή τμημάτων των γραναζιών ή άλλων μερών των κιβωτίων ελαχιστοποιείται ακόμη και κάτω από ιδιαίτερα υψηλά φορτία.

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** παρέχουν εξαιρετική προστασία από τη σκουριά και ελαχιστοποιούν τη πιθανότητα φθορών στους τριβείς κύλισης και τους οδοντωτούς τροχούς. Επιπλέον κάτω από κανονικές θερμοκρασίες λειτουργίας είναι 100% συμβατά με τριβείς κύλισης που αποτελούνται από υλικά όπως: χάλυβας, χαλκός, μπρούτζος με επιστρώσεις καδμίου-νικελίου κλπ.

Τα βασικά ορυκτέλαια της σειράς λιπαντικών **VALESCO EP**, έχουν ιδιαίτερα υψηλό δείκτη ιξώδους με αποτέλεσμα ελάχιστη αυξομείωση της ρευστότητάς τους με την οποιαδήποτε μεταβολή της θερμοκρασίας. Η ιδιότητα τους αυτή εγγυάται εύκολο ξεκίνημα, χαμηλότερη ροπή, και εύκολη κυκλοφορία του λιπαντικού ακόμη και στο πρωινό "κρύο" ξεκίνημα. Διατηρούν την λιπαντική τους μεμβράνη κάτω από υψηλές θερμοκρασίες προσφέροντας άριστη λίπανση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** είναι κατάλληλα για τη λίπανση μεγάλου εύρους βιομηχανικών μηχανημάτων και αυτοκινούμενου εξοπλισμού όπως κιβωτίων αλυσσοτροχών, απλών εδράνων, εδράνων αντιτριβής, γλιστρών και κλειστών κιβωτίων οδοντωτών τροχών. Ακόμα συνιστώνται για τη λίπανση μετατροπέων ταχυτήτων οποιουδήποτε μεγέθους ηλεκτροκινητήρα από τον πλέον μικρό έως και τον πλέον απαιτητικό όπως αυτούς που συναντώνται σε εφαρμογές σε εργοστάσια τσιμέντου, χαλυβουργείων κλπ.

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** είναι ιδανικά για τη λίπανση υποειδών (hypoid) οδοντωτών τροχών καθώς επίσης και για χρήση σε κιβώτια μετάδοσης κίνησης ή φθαρμένους άξονες μετάδοσης κίνησης σε αυτοκίνητα, μηχανήματα οδοποιίας και βαριά φορτηγά.

Τα λιπαντικά της σειράς **VALESCO EP** ενδείκνυντε για χρήση σε όλα τα συστήματα λίπανσης με εμβάπτιση, εκτίναξη, κυκλοφορία και ψεκασμό ή εκνέφωση. Επιπρόσθετα τα **VALESCO EP** με χαμηλότερο βαθμό ιξώδους συνιστώνται για συστήματα λίπανσης με εκνέφωση σε μηχανήματα όπως Norgren ή Alemite.

Τα λιπαντικά **VALESCO EP** είναι κατάλληλα για συστήματα λίπανσης με εκνέφωση σε εφαρμογές χάλυβα, αλουμινίου, χαρτοπολτού ή αλουμινίου.

Τέλος συνιστώνται σε όλες τις βιομηχανικές εφαρμογές που απαιτείται θερμική σταθερότητα, αντιοξειδωτική αντοχή καθώς και προστασία των μετάλλων από την διάβρωση και φθορά.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι βιομηχανικές βαλβολίνες της σειράς **VALESCO EP** ικανοποιούν τις πιο κάτω προδιαγραφές:

- US Steel 224
- AGMA 250.04
- DIN 51517/3

Βαθμός Ιξώδους κατά ISO		68	100	150	220	320
Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μέθοδοι	Τυπικές Τιμές				
Κινηματικό Ιξώδες @ 40 °C, mm ² /s	ISO 3104	68	100	150	220	320
Κινηματικό Ιξώδες @ 100 °C, mm ² /s	ISO 3104	8.61	11.16	14.47	18.8	24.5
Δείκτης Ιξώδους	ISO 2909	98	94	93	96	97
Χρώμα	ISO 2049	2	2	<3	<3	<3.5
Σημείο Ανάφλεξης, °C	ISO 2592	225	228	230	240	242
Σημείο Ροής, °C	ISO 3016	-30	-27	-24	-21	-21
TAN, mg KOH/g	ASTM D0664	0.42	0.42	0.42	0.42	0.56
Πυκνότητα @ 15°C, Kg/lit	ASTM D1298	0.8815	0.887	0.891	0.895	0.899
Τάση Αφρισμού (Seq.I-IAB), ml	ISO 6247	0	0	0	0	0
Σταθερότητα Αφρού (Seq.I-Aft 10st), ml	ISO 6247	0	0	0	0	0
Τάση Αφρισμού (Seq.II-IAB), ml	ISO 6247	0	0	0	0	0
Σταθερότητα Αφρού (Seq.II-Aft 10st), ml	ISO 6247	0	0	0	0	0
Τάση Αφρισμού (Seq.III-IAB), ml	ISO 6247	0	0	0	0	0
Σταθερότητα Αφρού (Seq.III-Aft 10st), ml	ISO 6247	0	0	0	0	0
Διάβρωση Cu, 3hrs @ 100°C	ASTM D0130	1A	1A	1A	1A	1A
Απογαλακτωματοποίηση (40-40) @ 82°C, min	ASTM D1401	5	5	5	5	5
Σκωρίαση – Απεσταγμένο νερό	ASTM D0665A	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές
Σκωρίαση – Θαλασσινό νερό	ASTM D0665B	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές
Αναχαίτηση Διάβρωσης, 3hrs @ 121°C	ASTM D130	1A	1A	1A	1A	1A
Αναχαίτηση Διάβρωσης, 168 hrs @ 100°C	ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B
FZG Damaged Load, A/8.3/90	DIN 51354	>12	>12	>12	>12	>12
FZG Damaged Load, A/16.6/90	DIN 51354				>12	
FZG Micro Pitting FVA I-IV Damage Load stage GFT Classification	FVA I-IV				10 High	
Four Ball Welding Point ,N	ASTM D 2783	2500	2500	2500	2500	2500
Four Ball Scar Diam (mm),1Hr at 20 Kg	ASTM D 2266	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Timken OK, lbs	ASTM D2782	70	70	80	80	80

Βαθμός Ιξώδους κατά ISO		460	680	1000		
Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά	Μέθοδοι	Τυπικές Τιμές				
Κινηματικό Ιξώδες @ 40 °C, mm ² /s	ISO 3104	460	680	1000		
Κινηματικό Ιξώδες @ 100 °C, mm ² /s	ISO 3104	31.6	37.47	47.37		
Δείκτης Ιξώδους	ISO 2909	100	90	90		
Χρώμα	ISO 2049	3.5				
Colour Diluted	ISO 2049		4.5	5.5		
Σημείο Ανάφλεξης, °C	ISO 2592	246	250	254		
Σημείο Ροής, °C	ISO 3016	-15	-15	-15		
TAN, mg KOH/g	ASTM D0664	0.56	0.56	0.56		
Πυκνότητα @ 15°C, Kg/lit	ASTM D1298	0.902	0.92	0.934		
Τάση Αφρισμού (Seq.I-IAB), ml	ISO 6247	0	0	0		
Σταθερότητα Αφρού (Seq.I-Aft 10st), ml	ISO 6247	0	0	0		
Τάση Αφρισμού (Seq.II-IAB), ml	ISO 6247	0	0	0		
Σταθερότητα Αφρού (Seq.II-Aft 10st), ml	ISO 6247	0	0	0		
Τάση Αφρισμού (Seq.III-IAB), ml	ISO 6247	0	0	0		
Σταθερότητα Αφρού (Seq.III-Aft 10st), ml	ISO 6247	0	0	0		
Διάβρωση Cu, 3hrs @ 100°C	ASTM D0130	1A	1A	1A		
Απογαλακτωματοποίηση (40-40) @ 82°C, min	ASTM D1401	10	15	15		
Σκωρίαση – Απεσταγμένο νερό	ASTM D0665A	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές		
Σκωρίαση – Θαλασσινό νερό	ASTM D0665B	Επιτυχές	Επιτυχές	Επιτυχές		
Αναχαίτηση Διάβρωσης, 3hrs @ 121°C	ASTM D130	1A	1A	1A		
Αναχαίτηση Διάβρωσης, 168 hrs @ 100°C	ASTM D130	1B				
FZG Damaged Load, A/8.3/90	DIN 51354	>12	>12	>12		
Four Ball Weld Point ,N	ASTM D 2783	3150	3150	3150		
Four Ball Scar Diam (mm),1Hr at 20 Kg	ASTM D 2266	0.3	0.3	0.3		
Timken OK, lbs	ASTM D2782	80	80	80		