

TECHNICAL PRODUCT SHEET

# HYDRAULIC HLP—D

## ISO 32, 46, 68



### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το HYDRAULIC HLP-D είναι ένα ειδικά σχεδιασμένο ορυκτό υδραυλικό λιπαντικό που περιέχει ένα υψηλής εξειδίκευσης πακέτο προσθέτων χωρίς ψευδάργυρο (ashless), καθώς και απορρυπαντικά/διασκορπιστικά πρόσθετα, και προορίζεται για την προστασία βιομηχανικών υδραυλικών συστημάτων όπου χρησιμοποιούνται γαλακτωματοποιήσιμα λιπαντικά ή όπου υπάρχει κίνδυνος εισόδου ρύπων, επικαθίσεων και νερού στο κύκλωμα. Το HYDRAULIC HLP-D διασκορπίζει τους ρύπους και τους κρατά σε αιώρηση, ενώ τα προσκολλημένα σωματίδια και οι εναποθέσεις διαλύονται. Υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις της DIN 51524 Part 2 (HLP). Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι λόγω του συστήματος απορρυπαντικών/διασκορπιστικών (απαιτήσεις ISO-L-HLPD), οι ιδιότητες διαχωρισμού νερού δεν ικανοποιούνται.

### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Το HYDRAULIC HLP-D είναι κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικά και θαλάσσια υδραυλικά συστήματα όπου, λόγω αυξημένης εισόδου νερού ή ρύπανσης, απαιτείται υψηλός βαθμός διασκορπιστικής ικανότητας ώστε να αποτρέπεται η καθίζηση νερού στο σύστημα. Συνιστάται ιδιαίτερα για υδραυλικά συστήματα εργαλειομηχανών όπου τα υδατοδιαλυτά κοπτικά υγρά μπορεί να εισέλθουν στο κύκλωμα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές με υψηλά επίπεδα ρύπανσης όπως κινητές υδραυλικές μονάδες (εκσκαφείς, μπουλντόζες, φορτωτές, υδραυλικά συστήματα φορτηγών).

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

DIN	51524 Part 2 HLP (excl. demulsifying properties)	Daimler	DBL6721-1
ISO	6743-4 (ISO-L-HLPD)	Ortinghaus	ON9.2.19
ISO	11158 HM		

### ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Το HYDRAULIC HLP-D διαθέτει ashless (χωρίς ψευδάργυρο) σύνθεση που παρέχει αποδεδειγμένη προστασία κατά της φθοράς και υψηλών πιέσεων (EP) για αξιόπιστη προστασία εξαρτημάτων. Το απορρυπαντικό/διασκορπιστικό του συστήματος προσφέρει υψηλή υδρολυτική σταθερότητα, διασφαλίζοντας σταθερή απόδοση παρουσία υγρασίας. Παρουσιάζει πολύ καλή αντοχή στον σχηματισμό αφρισμού και ταχεία αποδέσμευση αέρα, υποστηρίζοντας ομαλή λειτουργία του συστήματος. Είναι πλήρως συμβατό με κοινά υλικά στεγανοποίησης, όπως SRE-NBR1, και επιδεικνύει εξαιρετική ικανότητα γαλακτωματοποίησης με πολύ καλή διηθησιμότητα για αξιόπιστη και αποδοτική λειτουργία.

### ΟΦΕΛΗ

Το HYDRAULIC HLP-D προσφέρει προστασία χωρίς διάβρωση σε ευρύ φάσμα συνθηκών λειτουργίας, από χαμηλά έως υψηλά φορτία. Αποτρέπει τον σχηματισμό κολλώδους λάσπης σε δύσκολες συνθήκες, επιτρέποντας απροβλημάτιστη λειτουργία και αυξημένη αποδοτικότητα του συστήματος. Έχει σχεδιαστεί για ασφαλή χρήση με μηδενικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο, ενώ προσφέρει μακρά διάρκεια ζωής και αποτρέπει την καθίζηση νερού και το φράξιμο φίλτρων, διατηρώντας σταθερή και αξιόπιστη απόδοση του συστήματος.



### TECHNICAL PRODUCT SHEET

#### ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

HYDRAULIC HLP-D	ΜΕΘΟΔΟΣ	ISO 32	ISO 46	ISO 68
Πυκνότητα στους 15°C, g/cm <sup>3</sup>	ASTM D4052	0.870	0.865	0.878
Κινηματικό Ιξώδες (cSt) 40°C	ASTM D445	32	46	68
Κινηματικό Ιξώδες (cSt) 100°C	ASTM D445	5.5	6.9	8.9
Δείκτης Ιξώδους	ASTM D2270	105	105	103
Σημείο Ανάφλεξης, COC, °C	ASTM D92	210	230	240
Σημείο Ροής, °C	ASTM D97	-30	-30	-24
Διάβρωση Χάλκινου Ελάσματος	ASTM D 130	1a	1a	1a
Τάση Αφρισμού / Σταθερότητα, ml				
Στάδιο I	ASTM D892	20 / 0	20 / 0	30 / 0
Στάδιο II		20 / 0	20 / 0	30 / 0
Στάδιο III		20 / 0	20 / 0	30 / 0
Απελευθέρωση αέρα, min	ASTM D3427	3.5	3.8	4.0
FZG Test (A8.3/90) Load stage	DIN 51354	>12	>12	>12
Brugger test, N/mm <sup>2</sup>	DIN 51347	>46	>51	-

Τα παραπάνω φυσικοχημικά χαρακτηριστικά αντιπροσωπεύουν μέσες τιμές

#### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Όλες οι συσκευασίες πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγασμένους και καλά αεριζόμενους χώρους. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί η εξωτερική αποθήκευση, τα βαρέλια πρέπει να τοποθετούνται οριζόντια, ώστε να αποτρέπεται η είσοδος νερού και να προστατεύονται οι ετικέτες και οι σημάνσεις από φθορές. Τα προϊόντα δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε θερμοκρασίες άνω των 60 °C, ούτε να εκτίθενται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, σε συνθήκες παγετού ή σε ακραίες μεταβολές θερμοκρασίας.



#### ΥΓΕΙΑ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το προϊόν αυτό δεν θεωρείται ότι ενέχει σημαντικούς κινδύνους για την υγεία ή την ασφάλεια όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον σκοπό του και βάσει των συνιστώμενων κανόνων προσωπικής υγιεινής. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους έχει σχεδιαστεί. Για αναλυτικές οδηγίες σχετικά με την ασφαλή διαχείριση και χρήση, συμβουλευτείτε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS).



#### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ

Τα χρησιμοποιημένα λιπαντικά πρέπει να συλλέγονται σε καθορισμένα σημεία συλλογής, ώστε να αποτρέπεται η ρύπανση του περιβάλλοντος. Δεν πρέπει να αναμειγνύονται με διαλύτες, υγρά φρένων ή αντιψυκτικά.

