



INDUSTRIAL MATRIX



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το MATRIX είναι ένα υψηλής ποιότητας λιπαντικό κοπής και επεξεργασίας μετάλλων, το οποίο σε επαφή με το νερό δημιουργεί γαλάκτωμα. Αν και δεν περιέχει βακτηριοκτόνα η σύνθεσή του περιορίζει την ανάπτυξη μικροβίων/μικροοργανισμών στο διάλυμα με το νερό (γαλάκτωμα). Δεν περιέχει φαινόλες και χλώρια, βόριο και δευτεροταγείς αμίνες.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Κατάλληλο για διάφορες κατεργασίες μετάλλων (και κραμάτων μετάλλων, όπως χαλκός και αλουμίνιο) σε εργαλειομηχανές (εκτός μαγνησίου), όπως κοπή, τριβή, φρεζάρισμα, διάτρηση, κατασκευή σπειρωμάτων και αυλακών, λείανση κ.λ.π. Η μέση συνιστώμενη αναλογία λιπαντικού στο νερό είναι 5% για επαρκή αντισκωριακή προστασία και αυξάνει αναλόγως της δυσκολίας της κατεργασίας. Το προϊόν πρέπει να φυλάσσεται σε δροσερό μέρος και να μην αποθεματοποιείται για περισσότερο από ένα εξάμηνο.

Προσοχή: Το ορυκτέλαιο να προστίθεται στο νερό και όχι αντίστροφα. Λόγω της ευαισθησίας του προϊόντος επιβάλλεται η συλλογή του γαλακτώματος μετά τη χρήση και το φιλτράρισμά του για την απαλλαγή από επιμολύνσεις και η αποθήκευσή του σε καθαρό δοχείο μέχρι την επόμενη χρήση του.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ- ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
Εξαιρετικές λιπαντικές ικανότητες.	Ευρύτητα εφαρμογών, τέλειο φινίρισμα επιφάνειας.
Αντίσταση στην ανάπτυξη μικροοργανισμών.	Καλή σταθερότητα γαλακτώματος χωρίς οσμές
Σταθερότητα σε υψηλές πιέσεις και συμβατότητα και προστασία από τη διάβρωση των κατεργαζόμενων	Ομαλή λειτουργία του συστήματος, γρήγορη απαγωγή θερμότητας; μεγάλη διάρκεια ζωής των εργαλείων κοπής.
Δεν περιέχει φαινολικά, νιτρικά, χλωρίου πρόσθετα και αμίνες; χαμηλή οσμή.	Εύκολη και ασφαλής διαχείριση λιπαντικού για τα υλικά κοπής, τον εργαζόμενο και το περιβάλλον.
Ευκολία στη διαχείριση	Σταθερότητα γαλακτώματος και με σκληρό νερό.

ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

MATRIX	ΜΕΘΟΔΟΣ	
Ειδ. Βάρος στους 15°C, g/cm ³	ASTM D1298	0,8830
Κιν. Ιξώδες στους 100°C (cSt)	ASTM D445	4,8
Κιν. Ιξώδες στους 40°C (cSt)	ASTM D445	33,5
Δείκτης ιξώδους	ASTM D2270	98
Σταθερότητα γαλακτώματος, 5% κ.ο.	ΟΠΤΙΚΗ	
200rpm/24ωρες παραμονή		Σταθερό χωρίς διαχωρισμό ελαίου
1000rpm/24ωρες παραμονή		Σταθερό χωρίς διαχωρισμό ελαίου
Χρώμα γαλακτώματος	ΟΠΤΙΚΗ	Λευκό
p.H. διαλύματος (5% in DI-water) @ 20°C		9,5

Τα ως άνω φυσικοχημικά χαρακτηριστικά αντιπροσωπεύουν τυπικές τιμές.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ISO 6743-7 L-MAA

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ

Τα σημεία που αναφέρονται παρακάτω θα πρέπει να τηρούνται κατά την ανάμιξη του λιπαντικού κοπής με το νερό για την δημιουργία σταθερού γαλακτώματος.



- Το γαλάκτωμα να ετοιμάζεται σε διαφορετικές δεξαμενές ή δοχεία από το δοχείο της εργαλειομηχανής .
- Το δοχείο να είναι καθαρό απαλλαγμένο από προηγούμενα υπολείμματα γαλακτώματος .
- Η καθορισμένη ποσότητα του ορυκτελαίου πρέπει να χύνεται σιγά-σιγά στον καθορισμένο συνολικό όγκο νερού (ποτέ ανάποδα) ενώ συγχρόνως το μίγμα θα ανακατεύεται μέχρις ότου επιτευχθεί ένα ομοιογενές μίγμα. Αντιστροφή αυτής της διαδικασίας μπορεί να οδηγήσει σε δημιουργία γαλακτώματος που θα έχει τη μορφή συσσωματωμάτων και τζελ .
- Η προετοιμασία των γαλακτωμάτων με μηχανικούς αναδευτήρες ή αντλίες μέτρησης εγγυάται τη δημιουργία σταθερού γαλακτώματος .
- Σε καταστάσεις όπου η ανάμιξη είναι χειροκίνητη το καλύτερο είναι η ανάμιξη να γίνει ως ακολούθως: Το δοχείο γεμίζεται μερικώς με νερό και στη συνέχεια με ζωηρή ανάδευση δημιουργείται μια δίνη στο κέντρο του ενώ το συμπύκνωμα προστίθεται στη δίνη.
- Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει δυσκολία ανάμιξης είναι καλύτερα το μίγμα να αφηθεί για λίγα λεπτά σε ηρεμία ώστε να δοθεί χρόνος στα υλικά να διασκορπιστούν και εξασφαλιστεί πλήρη ανάμιξη πριν μεταφερθεί στο δοχείο της εργαλειομηχανής.
- Το νερό που χρησιμοποιείται για την παρασκευή του πρέπει να είναι καθαρό και ουδέτερο με pH περίπου 7.
- Το νερό ανάμιξης (κατά προτίμηση το πόσιμο νερό) θα πρέπει να έχει μια σκληρότητα των 175-350 ppm CaCO₃.
- Πολύ σκληρό νερό ή πολύ μαλακό νερό είναι ακατάλληλο.
- Η ποιότητα του νερού θα πρέπει να είναι γνωστή προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα όπως βακτήρια ή ακραία ακραία τιμή του pH.
- Μην αποθηκεύετε υγρά κοπής κάτω από 0°C η μεγαλύτερο των 45°C. Εάν το προϊόν εκτίθεται σε χαμηλές θερμοκρασίες, θα πρέπει να αποθηκευτεί σε εσωτερικούς χώρους.
- Αν το συμπυκνωμένο προϊόν δεν είναι ομοιογενές δεν είναι κατάλληλο για χρήση.
- Να απομακρύνετε λιπαντικό από την επιφάνεια του γαλακτώματος.