

Technische Informationen

INDUOIL® MF 70

TECHNISCHE DATEN

- › Farbe gelbbraun
- › Viskosität bei 20 °C 178 mm²/s
- › Viskosität bei 40 °C 66 mm²/s
- › Dichte bei 20 °C 0,96 g/cm³
- › ph-Wert (5 %ig) 8,8
- › Korrosionsschutz (5 %ig) 0
- › Schaumverhalten gut

ABFALLSCHLÜSSEL

- › 12 01 09

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE

- › WGK 2

DIESES HOCHLEISTUNGSÖL IST

- › PVB/PCT-frei
- › phenolfrei
- › chlorfrei
- › silikonfrei
- › schwermetallfrei (wie Barium, Zink, Molybdän, etc.)
- › biologisch abbaubar

PRODUKTBESCHREIBUNG

INDUOIL® ML 70 ist ein in Wasser emulgierbarer Kühlschmierstoff mit eigens entwickelten höchst wirksamen Hochdruckzusätzen, die bei emulgierbaren Produkten eine noch nie dagewesene Festigkeit und Zähigkeit des Ölfilms bewirken und gleichzeitig nach dem neuesten Stand der Technologie, des Umweltschutzes und der Arbeitshygiene aufgebaut sind.

Durch intensive Entwicklung ist es gelungen, einen Hochleistungs-Kühlschmierstoff ohne Chlor und Mineralöl zu produzieren, ohne Leistungseinbußen oder Einschränkungen im Anwendungsbereich.

INDUOIL® ML 70 enthält native Öle in Kombination mit speziellen Emulgatoren. Daraus resultiert eine weiße Emulsion von hoher Stabilität. Desweiteren wirkt diese Wirkstoffkonzentration deutlich dem Werkzeugverschleiß entgegen und ermöglicht darüber hinaus Maßhaltigkeit und hohe Oberflächengüte der gefertigten Werkstücke durch eine besondere Benetzungseigenschaft, wodurch die Werkzeugstandzeiten um ein vielfaches verlängert werden.

INDUOIL® ML 70 bringt hervorragende Resultate bei extrem spanabhebenden Metallbearbeitungen von schwerst zerspanenden Materialien höchster Festigkeit und Zähigkeit, sowie sämtliche NE-Metalle. Hervorragend auch bei spanloser Formgebung bei der bisher ausschließlich reine Öle verwendet wurden.

INDUOIL® ML 70 wird mit großem Erfolg eingesetzt beim Drehen, Fräsen, Abwälzfräsen, Bohren, Gewindebohren, Zahnradstoßen, Sägen, Lochen, Stanzen, Räumen, Tiefziehen, Rohrbiegen usw.

ANWENDUNG

Das erforderliche Mischungsverhältnis wird entsprechend dem zu bearbeitenden Werkstoff, bzw. der Bearbeitungsart gewählt und sollte eventuell durch Vorversuche ermittelt werden. Das **INDUOIL® ML 70** Konzentrat ist dem Wasser in dünnem Strahl unter ständigem Rühren beizumischen. Als Erfahrungsregel für das Mischverhältnis gilt z.B.:

- › leichte bis mittlere Bearbeitung 5 – 6 %
- › mittlere bis schwere Bearbeitung 5 – 8 %
- › Zieh-, Stanz-, Präge- und Umformvorgänge 5 – 30 %

MATERIAL

NE-Metalle (Al, Cu)
Unlegierte, legierte und hochlegierte Stähle
Buntmetalle

APPLIKATION

Auftragbar durch Sprühen, Rollen, Pinseln, Walzen oder im Tropfverfahren.
Nicht für Umlauf- oder Maschinenschmierung geeignet!



Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Praxisversuche sind im Zweifelsfall je nach Anforderungsprofil vor Ort erforderlich.

Technische Informationen

INDUOIL® MF 70

EMPFEHLUNG

Zum optimalen, berührungslosen und verschleißfreien Auftragen empfehlen wir die nebelfreien **INDUTECH® MS** Minimal-Mengen-Kühl-Schmier-Systeme mit doppeltem Luftmantel.

VORTEILE

INDUOIL® ML 70 besitzt folgende Vorzüge bei der Minimal-Mengen-Schmierung:

- › außerordentliches gutes Kühlvermögen
- › geringe Werkzeugkosten
- › wenig Rauchentwicklung
- › gutes Schmiervermögen
- › erzielt bessere Oberflächen
- › pflegt die beweglichen Teile der Verarbeitungsmaschinen
- › guter Korrosionsschutz im verdünnten Zustand
- › stabil im Konzentrat und in der Wasserphase
- › sehr gutes Schaumverhalten
- › besonders hautfreundlich
- › sauber und angenehm im Geruch
- › umweltverträglich (biol. abbaubar)
- › schwermetallfrei
- › enthält kein Mineralöl

ENTFETTUNGSMÖGLICHKEITEN

Der auf den bearbeitenden Teilen verbleibende Emulsionsfilm lässt sich durch Spritz-, Ultraschall- und Tauchreinigung mit den üblichen neutralen oder alkalischen Reinigern, sowie mit den meisten organischen Lösungsmitteln entfernen. Bei Hallenlagerung ist Korrosionsschutz für mehrere Wochen gewährleistet. Bei Buntemetallen sollte nach der Bearbeitung eine längere Lagerung ohne Reinigung vermieden werden. Ersetzt in den meisten Anwendungsfällen stark chlor-legierte Formulierungen, die aus Kostengründen der Abfallbeseitigung oder durch nachgeschaltete alkalische Entfettungsbäder nicht zum Einsatz kommen können.

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Praxisversuche sind im Zweifelsfall je nach Anforderungsprofil vor Ort erforderlich.