

# Garia 405 M-10/-22/-32

## Nichtwassermischbarer Kühlschmierstoff

### BESCHREIBUNG

Garia 405 M-10/-22/-32 ist ein leistungsstarkes, universell einsetzbares Bearbeitungsöl und hervorragend geeignet für die Bearbeitung von niedrig- bis mittellegierten Stählen. Garia 405 M-10/-22/-32 basiert auf speziell raffinierten Mineralölen mit polaren und Hochdruck (EP)-Zusätzen. Diese schneidaktiven Wirkstoffe erhöhen die Druckaufnahmefähigkeit der Öle, vermindern den Verschleiß der Werkzeuge und verlängern damit ihre Standzeit. Darüber hinaus wird die Oberfläche der bearbeiteten Werkstücke verbessert. Spezielle Anti-Nebel-Additive mit besonders hoher Scherfestigkeit bieten in Verbindung mit einem geringen Verdampfungsverlust einen aktiven Beitrag zur Verbesserung des Arbeitsumfeldes - und das über eine lange Nutzungsdauer.

Garia 405 M-10/-22/-32 ist auf alle Produkte der Werkzeugmaschinen-schmierung abgestimmt.

Für die Bearbeitung von Buntmetallen ist Garia 405 M-10/-22/-32 nur bedingt geeignet.

### ANWENDUNG

Garia 405 M-10/-22/-32 eignet sich hervorragend für die Bearbeitung von Kohlenstoffstählen und niedrig bis mittel legierten Stählen. Das Öl wird hier in einem weiten Bereich schwerer Zerspanungsvorgänge (auf Automaten und Zahnradbearbeitungsmaschinen) verwendet. Ebenso wirkungsvoll ist Garia 405 M-10/-22/-32 beim Gewinde- und Zahnflankenschleifen.

### ANWENDUNGSEMPFEHLUNG

Garia 405 M-10/-22/-32 wird unverdünnt eingesetzt.

### TYPISCHE PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Typischer Wert 10/22/32	Methode
Dichte bei 20 °C in kg/m <sup>3</sup>	860/870/870	ASTM D 4052
Kin. Viskosität @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s	10/22/32	ASTM D 7042
Flammpunkt in C°	160/190/200	ASTM D 92
Pourpoint	-18/-15/-15	ASTM D 97

Stand: 07/12 AM

### VORTEILE

- Ausgewählte Additive für hohe Werkzeugstandzeiten
- Chlor- und schwermetallfrei
- Mit Produkten aus der Callina Reihe leicht entfettbar
- Hohe Oberflächengüte

### LAGERUNG

Eine Lagertemperatur von 5 – 40 °C sollte eingehalten und Frost vermieden werden.

Die empfohlene Lagerzeit beträgt 2 Jahre.

### GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Das Produkt stellt bei empfohlener Anwendung und Einhaltung von industriellen und persönlichen Hygienestandards kein besonderes Sicherheitsrisiko dar. Durch sachgemäßen Einsatz und Pflege können Gesundheitsrisiken und Kosten reduziert werden.

Hinweise für den sicheren Umgang entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Alle Daten auf diesem Produkt-Datenblatt sind typisch für dieses Produkt. Das Datenblatt ersetzt keine Spezifikation. Wir behalten uns vor, das Produkt bei Bedarf ohne vorherige Nachricht abzuändern. Alle gelieferten Produkte, Dienstleistungen und Informationen unterliegen unseren aktuell gültigen Allgemeinen Liefer- und Verkaufsbedingungen.

**Houghton Deutschland GmbH**  
Giselherstr. 57, D-44319 Dortmund  
Tel +49 (231) 9277-0  
Fax +49 (231) 9277-377  
E-mail [Macron-CSC@houghtonintl.com](mailto:Macron-CSC@houghtonintl.com)

