

## Weniger ist oft mehr!!!

### RAZIOL D CLF 40

Minimalmengenschmierstoff

Der reduzierte Verbrauch durch die Verwendung von **RAZIOL Minimalmengenschmierstoffen** ist die Voraussetzung für eine umweltfreundliche Produktion. Die sich daraus ergebenden Vorteile dieser Produktreihe sind geringere Entsorgungskosten, keine Kühlschmierstoffpflege und reduzierte Reinigungskosten.

**RAZIOL Minimalmengenschmierstoffe** basieren auf raffinierten nativen oder synthetischen Fettsäureestern oder Fettalkoholen. Die gezielt ausgewählte Wirkstoffkombination verleiht den Produkten eine hervorragende Schmierwirkung. Hierdurch werden lange Werkzeugstandzeiten und sehr gute Oberflächengüten der bearbeiteten Werkstücke erreicht.

Der milde Geruch, die Verdampfungsarmut und die biologische Abbaubarkeit der Basisöle bewirken eine Verbesserung des Arbeitsumfeldes.

#### Eigenschaften

- chlorfrei, mineralölfrei
- leicht biologisch abbaubar
- hohe thermische Beständigkeit
- hohe Schnittleistung, überdurchschnittliche Standzeiten der Werkzeuge

#### Anwendung

**RAZIOL D CLF 40** ist ein synthetischer Spezialschmierstoff auf Esterbasis, der sich sowohl als Schneid- und Ziehöl als auch als Sprühschmierstoff einsetzen lässt.

**RAZIOL D CLF 40** wird hauptsächlich zum Gewindewalzen hochfester Legierungen sowie zum Sägen von legierten und hochlegierten Stählen, Nickelbasislegierungen, Titan und Aluminium eingesetzt. Die Rohstoffauswahl lässt auch den Einsatz als Ziehöl für die Umformung von rostfreien Stählen zu.

**Raziol**  
Zibulla & Sohn GmbH



RAZIOL Lubrication

### RAZIOL D CLF 40

Minimalmengenschmierstoff  
Minimum quantity lubricant

Das Produkt ist auf Grund uns vorliegender Daten kein ge  
im Sinne der EG-Richtlinien. Die beim Umgang mit Chem  
chen Vorsichtsmaßregeln sind jedoch zu beachten.  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verw  
enthalten. Safety data sheet available for professional use

Inhalt: 1 Liter

RAZIOL D CLF 40

RAZIOL Zibulla & Sohn GmbH  
Ingenieurstraße 144 u. 152  
D-58642 Iserlohn

Tel.: +49 (0) 2374-5000-0  
Fax: +49 (0) 2374-5000-12  
www.raziol.de

## Weniger ist oft mehr!!!

### Minimalmengen- schmiersysteme

#### Maximale Schmierleistung mit minimalem Schmiermitteleinsatz durch DUSTY und RAZIOL D CLF 40

Die DUSTY ist eine besondere Mischeinrichtung, in welcher RAZIOL-Minimalmengenschmierstoffe wie z. B. D CLF 40 mit Luft aufbereitet werden.

Der so erzeugte feine Ölnebel wird über leicht einzu-richtende Düsen dem Werkzeug zugeführt und gewährleistet eine homogene und saubere Beölung z. B. beim Gewindewalzen, beim Drehen, Fräsen, Sägen und anderen Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen.

**Bild 1: Dusty mit Druckvorratsbehälter 10 Liter  
im mobilen Ständer**

#### Punktgenaue, reproduzierbare und exakte Beölung durch LAMA 4000 mit Steuereinheit und RAZIOL D CLF 40

Die Sprühdüse LAMA 4000 ermöglicht den Einsatz als Tropfenapplikation oder als Sprühbeölung von Werkzeugen.

Alle Beölungsparameter, wie z. B. Ölmenge oder Beölungsdauer werden an der Steuerelektronik EBAD 3000 eingestellt. Durch den Einsatz von speziellen Verteilereinheiten können mehrere Sprühdüsen angeschlossen werden.

**Bild 2: Sprühdüse LAMA 4000**

**Bild 3: EBAD 3000 / D-10 mit Verteiler im Ständer**



Bild 1



Bild 2

Bild 3

**Raziol**  
Zibulla & Sohn GmbH