

Schneid- und Schleiföle



Stabile Prozesse, Steigerung von Produktivität und Qualität sowie verbesserter Arbeits- und Umweltschutz, dafür stehen die Kühlschmierstoffe von Oemeta. Die Bearbeitungsöle der HYCUT und OEMETOL Produktfamilien basieren auf hochwertigen Basisölen und modernsten Hochleistungsadditiven. Sie sind für die anspruchsvolle Zerspannung ausgelegt und zeichnen sich durch gute Materialverträglichkeit aus. Ausgezeichnete Schmierleistungseigenschaften sorgen für geringen Werkzeugverschleiß und hohe Schnittgeschwindigkeiten. Die hervorragende Spülaktivität

verbessert die Sauberkeit von Werkstücken und Maschinen. Die Produkte sind geruchs- und verdampfungsarm und frei von Zink, Schwermetallen und Chlorverbindungen. HYCUT Bearbeitungsöle sind zudem biologisch abbaubar und aus nachwachsenden Rohstoffen formuliert.

Die Prozesssicherheit der Oemeta Bearbeitungsöle ist durch diverse Freigaben von namhaften Kunden aus der Automobil- und Zuliefererindustrie sowie Maschinenherstellern nachgewiesen.

Produkte

HYCUT ET 46

- Hochleistungsöle auf der Basis von synthetischen Esterölen
- Für anspruchsvolle Zerspanungsoperationen wie Tiefbohren, Gewindeschneiden, Honen und CBN-Schleifen
- Geeignet für nahezu alle Materialien
- Sparsam im Verbrauch durch sehr gutes Ablaufverhalten
- Saubere Werkstücke/Maschinen durch hohe Spülaktivität
- Selbstemulgierend, leicht abwaschbar mit wässrigen Medien

OEMETOL 546/556 / 576

- Hochleistungsöle auf der Basis von synthetischen Esterölen
- Für spanende und umformende Bearbeitung von anspruchsvollen Materialien
- Hohe Druckaufnahmefähigkeit durch leistungsfähige EP-Additivkombination

OEMETOL 600 HC

- Universell einsetzbares Schleiföl auf der Basis von modernen Hydrocrackölen
- Ausgewählte EP- und AW-Additive bewirken eine deutliche Minderung des Werkzeugverschleißes
- Geruchsneutral

OEMETOL 615 HC/620 HC

- Hochleistungsöl auf der Basis von Hydrocrackölen mit EP- und AW-Additivkombination
- Universell einsetzbar in der spanenden Metallbearbeitung
- Ausgezeichnete Schmierleistung, dadurch lange Werkzeugstandzeiten und hohe Produktivität
- Geringer Verdampfungsverlust
- Geruchsneutral

ADDI-PROX B/C/G

- Nachstelladditive zur gezielten Steuerung der Schmierleistungseigenschaften durch Kombination von EP- und AW-Additiven
- Einsetzbar in nahezu allen OEMETOL und HYCUT Produkten

Mineralöleinstufung in der EU

Für alle Anwender von Schneid- und Schleifölen gelten seit dem 1. Juni 2015 angepasste Regelungen für die Kennzeichnung von mineralöhlhaltigen Gemischen. Alle Produkte mit einer kinematischen Viskosität (bei 40° C) unterhalb 20,5 mm²/s müssen demnach mit dem Piktogramm GHS08 und dem Gefahrenhinweis H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein, gekennzeichnet werden. Diese Kennzeichnungspflicht

gilt nicht für Produkte auf Basis von Esterölen. Oemeta hat mit OEMETOL 556 ein niedrig-viskoses Schneid- und Schleiföl entwickelt, das gleichzeitig hohe Leistung und bestmöglichen Arbeitsschutz bei Kennzeichnungsfreiheit bietet. 

MINERALÖL	HYDROCRACKÖL (BASIS MINERALÖL)	ESTERÖL
Standardöl basierend auf Kohlenwasserstoffverbindungen, teilweise reraffiniert	Veredeltes Mineralöl mit höherem Reinheitsgrad. Hergestellt durch thermische oder katalytische Spaltung	Synthetisches Öl aus nachwachsenden Rohstoffen
Frei von Schwermetallen, Zink- und Chlorverbindungen	Frei von Schwermetallen, Zink- und Chlorverbindungen	Frei von Schwermetallen, Zink- und Chlorverbindungen
	Hoher Viskositätsindex	Hoher Viskositätsindex
Gute Schmierleistung	Gute Schmierleistung	Sehr gute Schmierleistung
	Hoher Flammpunkt	Hoher Flammpunkt
Typischer Geruch	Verdampfungsarm Geruchsarm/-neutral	Verdampfungsarm Geruchsarm/-neutral
		Biologisch abbaubar
Sehr gute Hydrolysestabilität	Sehr gute Hydrolysestabilität	Gute Hydrolysestabilität
Kennzeichnungsfrei über 20,5 mm ² /s	Kennzeichnungsfrei über 20,5 mm ² /s	Kennzeichnungsfrei



Viskosität / Viskositätsindex

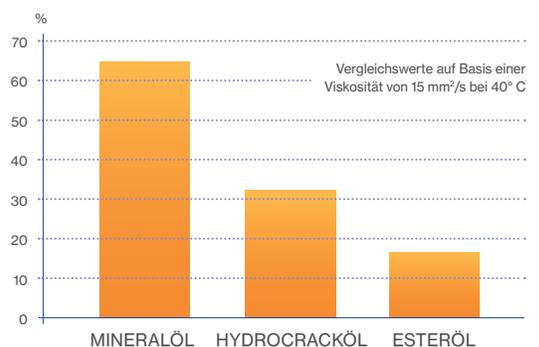
Die Viskosität ist ein Maß für die Zähflüssigkeit eines Schmieröles – je höher die Viskosität, desto dickflüssiger ist das Öl. Die Viskosität ist von entscheidender Bedeutung für den Aufbau eines stabilen Schmierfilms.

Der Viskositätsindex wird errechnet, indem die Viskosität eines Öles bei zwei unterschiedlichen Temperaturen (40° C und 100° C) gemessen wird. Je höher der Viskositätsindex des Öles ist, desto geringer verändert sich seine Viskosität bei unterschiedlichen Temperaturen und umso stabiler bleibt die Schmierleistung auch bei höheren Temperaturen.

Flammpunkt

Vereinfacht ausgedrückt ist der Flammpunkt eines Stoffes die niedrigste Temperatur, bei der sich über einem Stoff genug brennbare Gase bilden, damit eine Oxidation (Verbrennung) stattfinden kann. Der Flammpunkt ist ausschlaggebend bei der Einstufung und Klassifizierung als Gefahrstoff und damit auch für die Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz sowie notwendige Brandschutzmaßnahmen. Die Empfehlung der DGV 109-003 (früher: BGR/GUV-R 143) lautet, dass Bearbeitungsöle mit einer Viskosität zwischen 10 und 22 mm²/s möglichst einen Flammpunkt >150° C haben sollten.

Verdampfungsverluste im Vergleich



Verdampfungsverlust

Der Verdampfungsverlust beschreibt den Masseverlust eines Schmierstoffes bei erhöhter Temperatur. Bei der Bestimmung nach Noack wird eine bestimmte Menge in einem verschlossenen Tiegel für eine Stunde auf 250° C erhitzt. Der Verdampfungsverlust ergibt sich aus der Gewichtsänderung des Tiegels vor und nach dem Erhitzen. Ein niedriger Verdampfungsverlust bedeutet meist auch weniger Verbrauch und weniger Geruchsbelastung.