

# OPTICOOOL 972(E)

## Beschreibung

OPTICOOOL 972(E) ist ein synthetischer Hochleistungskühlschmierstoff, der eine wartungsarme Verwendung erlaubt.

OPTICOOOL 972(E) ist frei von DEA und Borsäure. Es bietet vorzügliche Schmiereigenschaften, beinhaltet Korrosionsinhibitoren, hat eine extrem hohe Druckbeständigkeit, Ranziditätskontrolle und ist stabil auch bei hoher Wasserhärte.

OPTICOOOL 972(E) ist für ein breites Spektrum an Verarbeitungsverfahren, wie Niedrig- und Hochgeschwindigkeitszerspanung, geeignet. Es ist bei einer Vielzahl von Stahllegierungen, Gusseisen und anderen Metallen einsetzbar. Im Vergleich zu marktüblichen Emulsionen oder Halbsynthetischen KSS, hat es eine exzellente Kühlwirkung auf das Werkzeug und Werkstück. Durch die reduzierte Wärmeentwicklung und gute Spanformation, kann die Standzeit des Werkzeuges stark verlängert werden.

## Zusammensetzung

OPTICOOOL 972(E) ist ein Produkt mit exzellenter Schmierwirkung und enthält zusätzlich einen hohen Anteil an Hochdruck- und Verschleisschutz-additiven.

Diese Additive bieten gemeinsam mit dem Schmierstoff eine hydrodynamische sowie eine Grenzschichtschmierung, die die Standzeit der Werkzeuge erhöht und die Oberflächenqualität der Werkstücke verbessern. Die bioresistente Zusammensetzung reduziert stark Gerüche, die bei Emulsionen zu erwarten sind.

OPTICOOOL 972(E) enthält kein Mineralöl, Chlor, Schwefel, Nitrit und Quecksilber.

OPTICOOOL 972(E) enthält Hochdruck- und Schmieradditive, die für besondere Anwendungen erforderlich sind.

## Typische physikalisch Eigenschaften

	OPTICOOOL 972(E)
Form	flüssig
Aussehen, in 5%iger Verdünnung in Wasser	klar
löslich in Wasser	vollständig
Flammpunkt	keinen
Stabilität gegen Frieren/Tauen	bestanden
pH-Wert, Konzentrat	9,1
pH-Wert, bei 5%iger Verdünnung in Wasse	9,0
Grundsubstanz	synthetisches Öl
spezifisches Gewicht	1,095 g/cm <sup>3</sup>
Konzentrationsprüfung	2,0 % per °Brix

## Eigenschaften

- hervorragende Schmierwirkung
- extrem guter Wärmetransport
- Schmierstoff auf synthetischer Basis
- für extreme Drücke geeignet
- stabil bei hartem Wasser
- keine Ölnebelbildung
- separiert hohen Anteil an Fremddöl
- sehr gutes Absatzverhalten bei Späne und andere
- Partikel
- sehr gute Filtrierbarkeit
- sehr resistent gegenüber Bakterienbildung
- Bietet ausgezeichneten Korrosionsschutz

## Empfohlene Anwendungen

- Fräsen
- Drehen
- Schleifen
- Stanzen
- Tiefziehen
- Räumen
- Bohren
- Reiben
- Sägen
- Gewindeschneiden
- Feingewinde Schneiden

## Anleitung

OPTICOOOL 972(E) beim Erstansatz dem Wasser hinzugeben bis Konzentration erreicht ist. Immer das Konzentrat dem Wasser hinzugeben und nicht umgekehrt.

Bevor OPTICOOOL 972(E) in den KSS – Tank gefüllt werden kann, müssen der alte KSS, Späne und andere Ablagerungen aus dem System entfernt werden. Das System mit Chesterton Reiniger 218(E) HDP, in 5%iger Konzentration befüllen. Den Reiniger ca. 2 Stunden zirkulieren lassen und alle Teile der Werkzeugmaschine damit reinigen.

Eine höhere KSS-Verdünnung als 2.5% ist bei OPTICOOOL 972(E) nicht empfehlenswert, da der Korrosionsschutz und die antibakterielle Wirkung beeinträchtigt werden kann.

### Empfohlene Anfangskonzentration

	Rostfreie/ hochlegierte Stähle	Stahl	Grau -Guss
Räumen	10%	7%	5%
Bohren	5%	5%	5%
Fräsen	5%	5%	5%
Reiben	10%	7%	5%
Gewindeschneiden	10%	7%	5%
Drehen	5%	5%	5%
Stanzen	10%	10%	10%
Tiefziehen	10%	10%	10%
Schleifen	5%	5%	5%
Sägen	5%	5%	5%

### Pflege des KSS

Aufgrund von Verdampfung und Austragung durch Späne und Werkstücke ändert sich die Konzentration im KSS ständig. Der Volumenverlust aufgrund der Verdampfung ist zu 100% Wasser. Zum Erreichen der maximalen Leistung sollte die Konzentration im KSS re- gelmässig überprüft und entsprechend ergänzt werden. Das BRIX – Faktor zeigt das Verhältnis zwischen der KSS – Konzentration und dem Refraktometermesswert. Es ist ebenfalls notwendig, den pH – Wert in regelmässigen Abständen zu kontrollieren. Wenn der pH – Wert unter 8,5 sinkt, ist der KSS unausgeglichen und muss aufbereitet werden. Durch Zugabe von frischem KSS oder von KSS – Pflegemitteln, kann der vorgeschriebene pH – Wert wieder hergestellt werden, damit der KSS seine optimale Leistungen erreicht.

### Reinigung

Auf Werkstücken, Werkzeugen und Maschinenteilen verbliebener KSS kann einfach mit Wasser abgespült werden.

### Sicherheitshinweis

Vor dem Gebrauch des Produkts das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDS) oder die Sicherheitsvorschriften für das entsprechende Gebiet durchlesen.

### Entsorgung

Erstbehandlung durch Öltrennung oder Absetztank entfernt einen hohen Anteil an Öl und Feststoffe. In vielen Fällen kann der KSS dann mit frischem Konzentrat wieder einsatzbereit gemacht werden und wieder ins System zurückgeführt werden.

Wenn keine Rückgewinnung möglich ist, sind die zulässigen Entsorgungsverfahren bei den örtlichen Behörden nachzufragen

Die technischen Daten wurden in Laborversuchen ermittelt und dienen lediglich als allgemeine Richtlinien. A.W. CHESTERTON COMPANY GIBT KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER MITTELBARE GARANTIE, EINSCHLISSLICH VERKÄUFLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINE BESTIMMTE ANWENDUNG ODER BENUTZUNG. IRGENDWELCHE GARANTIE SIND AUF ERSETZEN DES PRODUKTS BESCHRÄNKT.



ZU BEZIEHEN DURCH:

Chesterton International GmbH  
Am Lenzenfleck 23, DE-85737 Ismaning, Germany  
Tel +49-5223-96276-0  
www.chesterton.com eu-pds@chesterton.com  
© 2018 A.W. Chesterton Company  
© Gesetzlich geschützte Warenzeichen der  
A.W. Chesterton Company in den USA und  
anderen Ländern eingetragen

FORM NO. OPTICOOL 972(E)-DE

OPTICOOL 972(E) - GERMAN

REV. 10/2018