

ECOCOOL VHCM-1K

Beschreibung

ECOCOOL VHCM-1K ist ein borfreier, mineralölhaltiger, wassermischbarer Kühlschmierstoff, der multifunktionell für die Zerspaltung von Guss und niedrig legiertem Stahl eingesetzt werden kann.

Die beim Einsatz gebildete Mikroemulsion vereint die Vorteile von synthetischen und halbsynthetischen Kühlschmierstoffen.

ECOCOOL VHCM-1K ist frei von sekundären Alkalaminen/-amiden und entspricht der TRGS 611.

ECOCOOL VHCM-1K wurde von verschiedenen Maschinenherstellern u.a. DMG MORI nach Standard 3.9. getestet und freigegeben. Details zu den Freigaben können sie über unsere Anwendungstechnik erfragen.

Anwendung

Das Produkt zeichnet sich in der üblichen Gebrauchsverdünnung durch geringe Schaumentwicklung, geringe Vernebelung und ausgezeichnete Filtrationsfähigkeit aus.

Durch die Verwendung spezieller Inhaltsstoffe mit hoher Druckaufnahmefähigkeit ist ECOCOOL VHCM-1K u.a. zum Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen geeignet.

Vorteile

- erzeugt hohe Oberflächengüten
- optimierte Netz-, Kühl- und Spülwirkung
- gute Waschwirkung; sorgt für saubere Maschinen
- geringe Ausschleppverluste
- schaumarm
- gute Filtrierbarkeit
- geringe Vernebelung
- universell zum Zerspaltung und Schleifen
- hervorragender Korrosionsschutz
- Wassergefährdungsklasse WGK 1

ECOCOOL VHCM-1K

Typische Kennwerte

Eigenschaften	Einheit	Wert	Prüfung nach
Dichte bei 15 °C	g/ml	0,99	DIN 51 757
Viskosität bei 40 °C	mm²/s	65	DIN 51 562-1
Korrosionsschutzprüfung Emulsion $\geq 4,5\%$	Korr.-grad	0 – 0	DIN 51 360-2
pH-Wert 5 % ige Emulsion		9,5	DIN 51 369
Faktor für Handrefraktometer		1,8	FLV-T 5 *)

*) FLV = Prüfvorschrift der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH

Neuansatz:

Um einen optimalen Korrosionsschutz und Standzeiten der Emulsion sicher zu stellen, empfehlen wir eine Ansatzkonzentration von $\geq 7\%$.

Anwendungskonzentrationen:

Die Anwendungskonzentration ist an Werkstoff und Bearbeitungsverfahren anzupassen, sollte aber 6% nicht unterschreiten.

Empfohlene Konzentration:

Guss / Stahl:

Allgemeine Zerspanung	7 – 10 %
Schleifen	7 %

Anmischtemperaturen:

Die optimale Anmischtemperatur für das Konzentrat und Ansatzwasser beträgt 15 – 20 °C.

Unsere Anwendungstechnik berät Sie gerne.

Farbliche Veränderungen und geringfügige Sedimentationen im Kühlschmierstoffkonzentrat haben keinen Einfluss auf die Leistung und Qualität des Produktes.

Für die Anwendung bitte die geltenden VDI-Richtlinien 3035, 3397 Blatt 1–3 und die DGUV 109-003 „Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen“ beachten.

Lagerbedingungen:

Mindestlagerdauer 6 Monate ab Auslieferung.

Voraussetzung ist sachgerechte Lagerung von ungeöffneten Originalgebinden, nicht der Sonnenstrahlung oder Regen ausgesetzt, Lagertemperatur nicht unter +5 °C oder über 40 °C.

Unsere umfangreiche Praxiserfahrung hat gezeigt, dass unsere Produkte auch nach Überschreitung oben genannter Frist ihre Eigenschaften nicht verlieren.

Gerne überprüfen wir nach Überschreitung der Mindestlagerdauer das Produkt in unserem FUCHS-Labor auf weitere Verwendbarkeit.

PI 1-3797, Seite 2 / PM 1 / 04.2023

Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.