

Condorees Flexx BU

Beschreibung

Mineralöhlhaltiger, wasseremulgierbarer Kühlschmierstoff

Anwendungsbereich

Speziell für die Bearbeitung von Aluminium entwickelt. Ausgewählte Additive und Inhibitoren ermöglichen die Bearbeitung von gängigen Aluminiumlegierungen, wie z.B. 2024, 6061, 6082 oder 7075, sowie von Buntmetallen. Außerdem für Schleif- und allgemeine Zerspanungsprozesse von legierten sowie unlegierten Stählen und Guss geeignet. Sowohl für Einzelmaschinen als auch für Zentralanlagen hervorragend geeignet. Aufgrund der enthaltenen Inhibitoren und der besonderen Härtestabilität eignet sich Condorees Flexx BU auch hervorragend zur Zerspanung von Magnesium und dessen Legierung.

Zur Information:

Magnesium und Magnesiumlegierungen müssen in der Metallbearbeitung aufgrund der hohen Reaktivität im Kontakt mit Sauerstoff, Wasser und wässrigen Medien als besonders kritisch betrachtet werden.

Durch Auflösung des Magnesiums in Reaktion mit Wasser, kommt es zur Aufhärtung, pH-Wert Anstieg und es bildet sich brennbares Wasserstoffgas.

Die Aufhärtung führt meist zur Bildung von Ablagerungen aus Magnesiumseifen und -carbonaten im Maschineninnenraum und auf den Bettbahnen. Nicht für die Magnesiumbearbeitung geeignete Kühlschmierstoffemulsionen sind bei der entstehenden hohen Wasserhärte nicht stabil und neigen zur Phasentrennung.

Durch die Bildung von gasförmigem Wasserstoff steigt die Brandgefahr.

Condorees Flexx BU enthält spezielle Additive, die die Reaktion mit Magnesium inhibieren und somit die Auflösung des Magnesiums weitgehend verhindern.

Eigenschaften / Vorteile in der Magnesiumbearbeitung:

- hartwasserstabil bis ca. 150 °dH: stabil auch bei hoher Wasserhärte, verursacht durch Magnesiumionen
- durch Inhibitoren kein signifikanter Angriff von Magnesium: Verhinderung von Ablagerungen von Mg-Salzen
- keine signifikante Bildung von brennbarem Wasserstoff zu erwarten

Trotz der sehr guten Eigenschaften von Condorees Flexx BU müssen Bearbeitungszentren, Maschinen und Anlagen speziell für die Magnesiumbearbeitung ausgerüstet sein. Wir verweisen hierzu auf die Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, veröffentlicht in der DGUV 209-090 (Tätigkeiten mit Magnesium, Stand Juni 2018; insbesondere Kapitel 2.1.3).

Vorteile

- borsäurefrei
- frei von Formaldehydepotstoffen (FAD)
- stabile Emulsionen mit Ansetzwässern von 10 °dH bis 30 °dH, im Gebrauch hartwasserstabil bis ca. 150 °dH
- lange Emulsionsstandzeiten
- ausgezeichnetes Spülvermögen
- gute Korrosionsschutzeigenschaften
- polare Schmierfähigkeitsverbesserer für die Aluminiumbearbeitung

Typische Kennwerte

Eigenschaft	Prüfvorschrift	Dimension	Typische Werte
Kinematische Viskosität bei 20 °C	DIN 51 757	mm ² /s	150
pH-Wert (5 %)	-	-	ca. 9,5
Korrosionsschutz (4%)	DIN 51 360-2	Note	0
Refraktometerfaktor	-	-	1,2
Mineralölgehalt	-	%	ca. 36

Datum der Erstellung 17.10.2023

Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in dieser Produktinformation wird keine Gewähr übernommen. Die bereitgestellten Daten dienen nur als Richtwerte. Dem Anwender obliegt es, die Produkte mit der gebotenen Vorsicht anzuwenden und die geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Für sämtliche Lieferungen gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung. Änderungen vorbehalten. Die angegebenen Daten entbinden Sie nicht von Ihrer Obliegenheit zur Wareneingangskontrolle.

FRIEDRICH SCHARR KG

Liebknechtstraße 50 • 70565 Stuttgart • Telefon: +49 711 7868-0 • Telefax: +49 711 7868-489 • info@scharr.de • www.scharr.de

Mischungsvorschläge

Schleifen ab 5 %

Allgemeine Zerspanung ab 7 %

Mittlere bis schwere Zerspanung ab 8 %

Die Aufbereitung der Betriebslösung erfolgt durch langsames Eingießen in vorgelegtes Trinkwasser unter gleichzeitigem gründlichem Umrühren oder bevorzugt mit Hilfe von automatischen Mischgeräten.

Die Konzentrationsbestimmung der Betriebsemulsion kann mit einem Handrefraktometer durchgeführt werden. Der in °Brix abgelesene Wert multipliziert mit dem Refraktometerfaktor ergibt die Konzentration in %. Bei älteren Emulsionen ist die Ablesung durch eine Vergrößerung der Dispersität mitunter erschwert.

Datum der Erstellung 17.10.2023

Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in dieser Produktinformation wird keine Gewähr übernommen. Die bereitgestellten Daten dienen nur als Richtwerte. Dem Anwender obliegt es, die Produkte mit der gebotenen Vorsicht anzuwenden und die geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Für sämtliche Lieferungen gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung. Änderungen vorbehalten. Die angegebenen Daten entbinden Sie nicht von Ihrer Obliegenheit zur Wareneingangskontrolle.

FRIEDRICH SCHARR KG

Liebknechtstraße 50 • 70565 Stuttgart • Telefon: +49 711 7868-0 • Telefax: +49 711 7868-489 • info@scharr.de • www.scharr.de