



## Metallbearbeitung

### Wassermischbarer Kühlschmierstoff

- formaldehydfrei und frei von Formaldehydabspaltern
- frei von PCB, PCT, PTBB, MBT, Phosphor und Phenolen
- entspricht TRGS 611

### EINSATZGEBIETE

SPIRIT MSF 5200 ist ein weitgehend universell einsetzbarer Kühlschmierstoff (Schleifen, Drehen, Bohren, Fräsen) für die mittlere und schwere Zerspanung unterschiedlichster Werkstoffqualitäten (Fe- und NE-Metall).

### ANWENDUNGSVORTEILE

- exzellente Korrosionsschutzeigenschaften
- ausgezeichnetes Netz-, Spül- und Kühlvermögen
- verlängerte Wechselintervalle durch den Einsatz spezieller Additive neuester Generation
- Bildung einer feindispersen Emulsion, mit hoher Stabilität und langer Gebrauchsdauer
- geringe Schaumneigung

### ANWENDUNGSHINWEISE

Die günstigste Konzentration ist durch Versuche zu ermitteln.

Mischungsvorschläge:

Schleifen: 4-6 %; mittlere Zerspanung 5-8 %; schwere Zerspanung 6-9 %

### EIGENSCHAFTEN\*

Typische Kennwerte	Methode	Einheit	Wert
Aussehen	visuell		klar
Viskosität bei 40 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	33
Refraktometrischer Korrekturfaktor			1,3
Dichte bei 15 °C	ISO 12185	kg/m <sup>3</sup>	986
Mineralölgehalt		%	37
pH-Wert (5 %)	DIN 51369		9,3
Reservealkalität	ASTM D 1121	ml 0,1 M HCl	8,1

\* Die oben genannten Kennwerte sind mit einer üblichen Toleranz in der Produktion erhalten und keine Spezifikation.