



# WASCUT

## Biowas EP1

### **Beschreibung:**

**WASCUT Biowas EP1** ist ein wassermischbarer Kühlschmierstoff (Emulsion) auf Basis eines Pflanzenöl-Derivats. Im Gegensatz zu herkömmlichen auf Mineralöl-Basis aufgebauten Emulsionen trägt **WASCUT Biowas EP1** zur Umweltschonung bei. Es ist in hohem Maß hautschonend und hat eine außergewöhnlich gute Schmierleistung.

### **Gesundheitsschonende Inhaltsstoffe:**

**WASCUT Biowas EP1** besteht aus Rohstoffen, die alle als nicht gesundheitsschädlich bekannt oder verdächtig gelten. Trotzdem beobachten wir die neuesten toxikologischen Forschungsergebnisse, um potentielle Gefahren frühzeitig zu erkennen und abzustellen.

**WASCUT Biowas EP1** ist frei von leicht nitrosierbaren, sekundären Aminen (z.B. Diethanolamin), verkappten sekundären Aminen (z.B. Fettsäurediethanolamid), Chemikalien, die durch die Haut absorbiert werden, Organe angreifen und teratogen sind (z.B. Monoethanolamin), Chlor- und Fluorkohlenwasserstoffe (z.B. PCBs, PCTs), Silikon, Bor, Isothiazolone, Formaldehydabspalter, Nitrat und Nitrit. Selbstverständlich werden die Bedingungen der TRGS 611 erfüllt.

### **Umweltfreundlichkeit:**

**WASCUT Biowas EP1** schont die Ressourcen unserer Umwelt. Der Hauptbestandteil von **WASCUT Biowas EP1** und viele weitere Inhaltsstoffe werden aus nachwachsenden pflanzlichen Rohstoffen hergestellt. Sollte eine verdünnte **WASCUT Biowas EP1** Emulsion in die Umwelt gelangen, ist sie sehr gut und spurlos biologisch abbaubar. Dies ist wichtig, falls Emulsionsnebel die Fertigungshalle durch Belüftungswege verlassen, nach außen gelangen und in unmittelbarer Nähe der Firma niederschlagen. Die sehr gute biologische Abbaubarkeit von **WASCUT Biowas EP1** reduziert sowohl zukünftige "Bodenaltlasten" als auch die negative Wirkung von Emulsionen auf unsere Umwelt.

### **Werkzeugstandzeiten:**

Die 55% Fettung (ein Hochdruckzusatz) in **WASCUT Biowas EP1** sorgt für besonders lange Werkzeugstandzeiten im Vergleich zu den meisten Emulsionen auf dem Markt. Ein geringerer Werkzeugverbrauch und die damit verbundenen geringen Ausfallzeiten für Werkzeugwechsel sparen Ihnen bares Geld.

### **Oberflächengüte:**

Die Hochdruckzusätze von **WASCUT Biowas EP1** sorgen auch bei anspruchsvollen Bearbeitungsvorgängen zu einer hohen Oberflächengüte.

### **Emulsionsstandzeiten:**

Die ausgewogene Formulierung sorgt für eine lange Emulsionsstandzeit bei sachgemäßer Pflege.

### **Korrosionsschutz:**

**WASCUT Biowas EP1** bietet einen zuverlässigen Korrosionsschutz für Werkzeugmaschinen und Werkstücke.

### **Schaumarmut:**

**WASCUT Biowas EP1** hat ein günstiges Schaumverhalten.

### **Buntmetall- und Aluminium verträglichkeit:**

**WASCUT Biowas EP1** färbt empfindliche Aluminiumlegierungen und Buntmetalle nicht an.

### **Besonders hautfreundlich:**

Das Mineralöl in herkömmlichen Emulsionen löst die natürlichen Hautfette aus der gesunden Haut heraus und verursacht trockene Haut. Die Pflanzenöl-Derivate (Fette) in **WASCUT Biowas EP1** haben eine rückfettende Wirkung auf die Haut, die einer trockenen Haut und daraus resultierenden Hautproblemen effektiv vorbeugt.

## Technische Daten:

<i>Eigenschaft</i>	<i>Einheit</i>	<i>Typischer Wert</i>	<i>Bestimmung nach</i>
<b>Konzentrat:</b>			
Farbe		goldgelb	Optisch
Dichte bei 20°C	g/ml	0,93 ± 0,05	DIN 51 757
Viskosität bei 20°C	mm <sup>2</sup> /s	40 ± 10	DIN 51 562
Mineralölgehalt	Gewichts %	0	Nach Rezeptur
Wassergehalt	Gewichts %	4 ± 3	Nach Rezeptur
<b>EP-Zusätze</b>			
Estertypen	Gewichts %	55 ± 5	Nach Rezeptur
Chlor	Gewichts %	0	Nach Rezeptur
Phosphor	Gewichts %	0	Nach Rezeptur
Schwefel	Gewichts %	2 ± 1	Nach Rezeptur
Silikon-Gehalt	Gewichts %	0	Nach Rezeptur
Bor-Gehalt	Gewichts %	0	Nach Rezeptur
Formaldehyd-Gehalt	Gewichts %	0	Nach Rezeptur
Wassergefährdungsklasse		1	WHG
<b>Emulsion:</b>			
pH-Wert 2%-ig		8,9 ± 0,1	DIN 51 369
pH-Wert 10%-ig		9,0 ± 0,1	DIN 51 369
Klebeverhalten	5 % in NW 20	nicht klebend	VKIS Blatt 9
Rückstandsverhalten	5 % in NW 20	ölig	VKIS Blatt 9
Schaumverhalten	(Handschlag 50 ml in 100 ml Zylinder)		Schüttelschaum
nach 24 Stunden	ml	Schaumarm	
5% in NW20 sofort	ml	Schaumarm	
nach 24 Stunden	ml	Schaumarm	
Refraktometerfaktor		1,0	
Bohrölprüferfaktor		1,1	

## Empfohlene Konzentration:

<b>Bearbeitungsvorgang</b>	<b>Unsere empfohlene Konzentration</b>
Drehen, Bohren, Fräsen, Sägen	6 bis 8 %
Automatenarbeiten	6 bis 8 %
Schleifen	6 bis 8 %
Tieflochbohren, Gewindeschneiden	8 bis 15 %
Reiben	8 bis 15 %
Räumen	8 bis 15 %

**Bemerkung:** Die Konzentration von **WASCUT Biowas EP1** soll 5% nicht unterschreiten, damit die hochwertige Konservierung die Emulsion vor Mikroben schützen kann.

## Metalle:

**WASCUT Biowas EP1** ist geeignet, um folgende Metalle zu bearbeiten:

Stahl, hochlegierte Stähle, Automatenstahl, Grauguß

Aluminium-Legierungen

Buntmetalle

Titan-, Chrom- und Nickellegierungen (vermeiden Sie gelösten Nickel in Emulsionen!)

**WASCUT Industrieprodukte GmbH**

Rögen 9, D – 23730 Sierksdorf

Telefon: + 49 (0) 4563 47883 0, Fax: + 49 (0) 4563 47883 25, Internet: [www.wascut.de](http://www.wascut.de)