



**KL Chemie**  
Detlef Klaper

Wiebusch 62  
59581 Warstein-Belecke  
Telefon: 02902/77 4953  
Telefax: 02902/77 4954  
email: KL-Chemie@t-online.de  
Internet: www.kl-chemie.de

Mikrobiologie  
Entfettung  
Kühlschmierstoffe  
Oberflächenversiegelung  
Technische Sprays  
Spezialreiniger für Industrie  
und Lebensmittelbereiche  
Klebstoffe  
Wasseraufbereitung

Hohe Anforderungen an Präzision, Qualität und Wirtschaftlichkeit in der metallbearbeitenden Industrie erfordern den Einsatz von Qualitätsprodukten, die zur Erfüllung dieser Anforderungen beitragen. KL Schneidkühlmittel milchig und transparent zeichnen sich durch ihr breites Anwendungsspektrum in der formenden und spanenden Bearbeitung unterschiedlichster Werkstoffe aus.

### Inhaltsstoffe

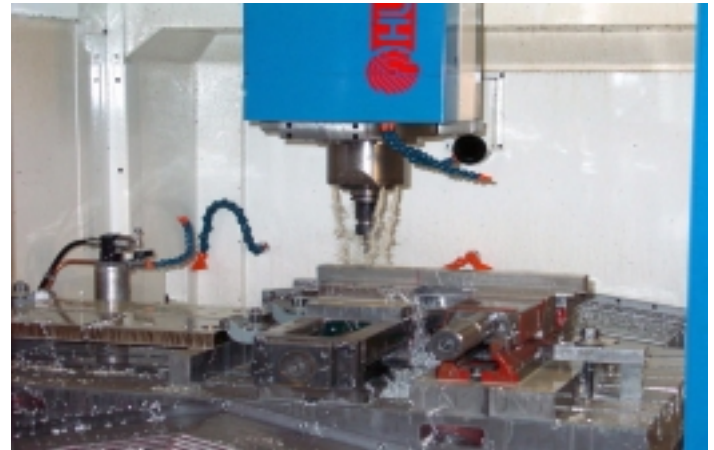
Die KL Schneidkühlmittel beruhen auf neuesten Erkenntnissen und Entwicklungen der Additivtechnologie. Die KL Schneidkühlmittel sind frei von Mono-, Di- und Triethanolamin, Chlor, Zink und Schwermetallen sowie PCBs und Nitrit. Somit leisten diese geruchsneutralen Schneidkühlmittel neben ihrer Umweltentlastung auch aus arbeitsphysiologischer Sicht einen wesentlichen Beitrag zur Minimierung der Gesundheitsrisiken für die Mitarbeiter am Arbeitsplatz.

### Vielseitig

Die KL Schneidkühlmittel verfügen neben einem hohen Kühl- und Schmiereffekt über eine gute Reinigungswirkung. Durch geringe Schaumbildung wird ein sicheres Arbeiten gewährleistet, da die Sicht auf das Werkstück erhalten bleibt. Spezielle Korrosionsschutzinhibitoren schützen das Werkstück nach der Bearbeitung vor Rostbefall auch bei niedriger Konzentration.

### Standzeitverlängerung

Der hohe Kühl- und Schmiereffekt der KL-Schneidkühlmittel führt zur Verlängerung der Werkzeugstandzeiten sowie zu höheren Schneid- und Umformleistungen. Auch die Oberflächengüte der Werkstücke weist eine deutliche Verbesserung auf. Weiterhin zeichnen sich die KL Schneidkühlmittel durch ihre gute Demulgierung von Fremddölen aus.



## Schneidkühlmittel\* Schleifkühlmittel milchig\* / transparent 50 - 66

- \* frei von Mono-, Di- und Triethanolamin
- \* Chlor-, zink- und schwermetallfrei
- \* Hoher Kühl- und Schmiereffekt
- \* Gute Reinigungswirkung
- \* Hoher Korrosionsschutz
- \* Extrem Schaumarm
- \* Werkzeug - Standzeitverlängerung
- \* Hohe Schneid- und Umformleistung
- \* Hohe Oberflächengüte
- \* Gute Hautverträglichkeit
- \* Wirtschaftlicher Einsatz

### Anwenderfreundlich

Die Inhaltsstoffe der KL Schneidkühlmittel sind hautverträglich. Allergien wurden nicht festgestellt. Besonders das KL Schleifkühlmittel Transparent erleichtert dem Anwender die Bearbeitung, da er stets freie Sicht auf das Werkstück hat.

### Wirtschaftlicher Einsatz

Der Einsatz der KL Schneidkühlmittel bewirkt sowohl eine Standzeitverlängerung der Werkzeuge als auch eine Senkung der Schnittkräfte. Durch die damit erreichte Kosteneinsparung wird die Bearbeitung wirtschaftlicher.

# Technische Daten / Einsatzempfehlungen

## KL Schneidkühlmittel milchig

**Chemische Charakterisierung :** Wassermischbarer  
Kühlschmierstoff ,auf Mineralölbasis

<b>Form :</b>	Emulsion
<b>Farbe :</b>	milchig - weiß
<b>Dichte bei 15 ° C :</b>	0,96 g / ml
<b>Viskosität bei 20 ° C :</b>	200 mm <sup>2</sup> / s
<b>pH - Wert 10 % ige Lösung :</b>	9,2
<b>Refraktometerzahl :</b>	1,0

**Lagerung :** Vor Temperaturen  
unter 0° C und  
über 50 ° C  
schützen

**Entsorgung :** Nach Spaltung der  
Emulsion wie Altöl entsorgen oder  
aufarbeiten

### Einsatzempfehlung ( Orientierungshilfe )

Schleifen :	1 - 3 Vol %
Zerspanen :	5 - 15 Vol %

Anmischen erfolgt immer auf das vorgelegte Wasser

Spanende Bearbeitung mit definierter Schneide von  
Aluminium und Aluminiumlegierungen ,  
Stahl und Stahllegierungen sowie Grauguß .

## KL Schneidkühlmittel transparent

**Chemische Charakterisierung :**  
Wasserlösliches Schleifkonzentrat

<b>Form :</b>	klare Flüssigkeit
<b>Farbe :</b>	klar
<b>Dichte bei 15 ° C :</b>	1,103 g / ml
<b>Viskosität bei 40 ° C :</b>	37 mm <sup>2</sup> / s
<b>pH Wert 10 % ige Lösung :</b>	9,5
<b>Refraktometerzahl :</b>	2,2

**Lagerung :** Vor Temperaturen  
unter 0 ° C und  
über 50 ° C  
schützen

**Entsorgung :** Nach Spaltung der  
Emulsion wie Altöl entsorgen  
bzw . aufarbeiten

### Einsatzempfehlung ( Orientierungshilfe )

Schleifen :	1 - 5 Vol %
-------------	-------------

Anmischen erfolgt immer auf das vorgelegte Wasser

Spanende Fertigung von Stahl und Stahllegierungen  
Grauguß , Sphäroguß und Buntmetalle sowie für  
Schleifvorgänge .