

Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

## BETRIEBSANWEISUNG

Tätigkeitsbezogen

### Tätigkeit

**Umgang mit wassermischbaren Kühlschmierstoffen (KSS)**  
bei der mechanischen Be- und Verarbeitung von Metallen

### Gefahrenkennzeichnung



- Intensiver Hautkontakt zerstört den Säureschutzmantel der Haut, kann zu Hautreizungen, mechanischer Beschädigung der Haut und damit zu Hautinfektionen führen.
- Mäßige bis starke Augenreizung.
- Bei Hautkontakt besteht die Möglichkeit allergischer Reaktionen.
- Das Einatmen von KSS-Nebeln kann zu Schleimhautreizungen führen.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: ggf. Amine.
- Gefährliche Reaktionen: mit starken Oxidationsmitteln.
- Nitrosierende Additive können krebserzeugend wirken.
- KSS darf nicht ins Erdreich, Grundwasser oder die Kanalisation gelangen, da stark wassergefährdender Stoff, WGK 3.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Vor Arbeitsbeginn, Hände und Unterarme mit Hautschutzmittel einreiben.
- Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände und Unterarme mit warmem Wasser und Handreinigungsmittel reinigen; anschließend Hautpflegemittel auftragen.
- Durch Verdecken (z.B. Spritzblech), Lenkung und Regulierung des KSS übermäßiges Verspritzen vermeiden.
- Übermäßige Erwärmung, Verdampfen und Ölnebelbildung vermeiden.
- Falls möglich Punktabsaugung einsetzen.
- Schutzbrille mit Seitenschutz und oberer Augenraumabdeckung Hautkontakt auf Minimum beschränken.
- Hände nie mit KSS reinigen.
- Durchtränkte Kleidung sofort wechseln; erforderlichenfalls Gummischürze tragen.
- KSS nicht durch Lebensmittelreste, Zigarettenkippen u.a. verschmutzen.
- Statt Putzlappen Einweg-Papiertücher verwenden.
- KSS darf nicht in die Augen gelangen.
- Werkstücke und Maschine nicht mit Druckluft reinigen.

Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

Verhalten im Gefahrfall		Ruf Feuerwehr: 112
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Feststellung besonderer Gerüche, Verfärbungen, Ausflockungen, Aufschäumungen oder aufschwimmender Fremddöle Aufsichtsführenden benachrichtigen.</li> <li>• Verschüttete KSS mit Papiertüchern aufnehmen, dabei Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>• Flüssigkeit und Lösung mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und als Abfall entsorgen.</li> <li>• Für ausreichend Lüftung sorgen.</li> <li>• Geeignete Löschmittel: Schaum, Kohlendioxid, Halone, Trockenlöschmittel</li> <li>• Ungeeignete Löschmittel: Wasserdampf, Wasserstrahl</li> </ul>	
Erste Hilfe		Notruf: 112
  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Hautrötungen und verdächtigen Hauterscheinungen Arzt und Vorgesetzten informieren.</li> <li>• Verletzungen, auch geringfügigem Umfangs, mit Hinweis auf Umgang mit KSS ärztlich versorgen lassen.</li> <li>• Nach Hautkontakt: Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.</li> <li>• Nach Augenkontakt: 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser mit Augendusche ausspülen. Augenarzt konsultieren!</li> <li>• Nach Einatmen: Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.</li> <li>• Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen, Arzt verständigen.</li> <li>• Nach Kleidungskontakt: Öldurchtränkte Kleidung ausziehen.</li> </ul>	
Entsorgung / Instandhaltung		
<p>Vor Arbeitsbeginn arbeitstäglich KSS-Konzentration mit Handrefraktometer überprüfen und ggf. nachdosieren. Weitere Wartung sowie Austausch und Reinigung des Systems durch entsprechendes Personal.</p> <p>Mit KSS getränkte Textilien oder Papiertücher in vorgesehenen gekennzeichneten Behältern sammeln.</p> <p><u>Entsorgung:</u> Entsorgung als Sondermüll. Die Gefahrstoffe sind in ordnungsgemäßen Behältern, mit ordnungsgemäßer Deklaration und Entsorgungsantrag der Entsorgung zuzuführen. Es gilt die Entsorgungsrichtlinie der Hochschule.</p>		