



**TTECTROL**



# Sicher und verträglich für Mensch und Maschine:

Kühlschmierstoffe für die Metallverarbeitung

Kleiner Beitrag. Große Wirkung.

[www.tectrol.de](http://www.tectrol.de)

# Das TECTROL Leistungsspektrum

Individueller Service für Ihren Betrieb und Produkte für alle Anwendungsbereiche der Metallbearbeitung

Zu unseren erprobten konventionellen Kühlschmierstoffen bieten wir Ihnen mit unserer METALLUM-Produktreihe hochwertige Bettbahnöle, Reiniger und Korrosionsschutz. Nutzen Sie unser vielfältiges TECTROL Sortiment und verbessern Sie damit die Leistungsfähigkeit Ihrer Maschinen und Technik.

## Unsere Leistungen

- » Kompetente und lösungsorientierte Beratung
- » Ausgereifte und praxiserprobte Produkte
- » Zuverlässige Lieferfähigkeit durch globale Handelspartner
- » Schulungen für Ihre Mitarbeiter
- » Fluidmanagement
- » Messung und Dokumentation nach TRGS 611 und BGU/GUV-R 143

## Neuer Service für Sie!

Über unseren Dienstleistungspartner Fluid Service Plus GmbH bieten wir Ihnen unterschiedliche Pakete für Ihren Kühlschmierstoff an:

- » Kühlschmierstoff-Pflege
- » Kühlschmierstoff-Wechsel
- » Fluidmanagement-Service

## Sie haben Fragen?

Unsere Fachberater beraten Sie gerne zum optimalen Einsatz unserer Produkte. Sie erreichen uns unter **0800 7 236 999** oder unter **info@tectrol.de**.



**Fordern Sie jetzt  
Ihr individuelles  
Angebot an!**

Nutzen Sie unsere Checkliste, um uns Ihre Anforderungen mitzuteilen. Ihr Fachberater erstellt gerne ein individuelles Angebot für Sie.

**Senden Sie dazu bitte die beigefügte Checkliste ausgefüllt an [sz@baywa.de](mailto:sz@baywa.de) oder an Ihren Ansprechpartner.**



**Mehr Qualität.  
Mehr Zuverlässigkeit.**

# TECTROL METALLUM –

## Kühlschmierstoffe für sicheres Arbeiten mit besten Ergebnissen

Neben den technischen Komponenten stehen bei TECTROL die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter, die Ressourcenschonung und der Umweltschutz im Fokus. Unsere Produkte sind besonders hautverträglich und weitestgehend frei von schädlichen Bestandteilen. Selbstverständlich erfüllt die TECTROL METALLUM-Produktreihe die strengen Anforderungen nach REACH, TRGS 611 und BGI/GUV-R 143.

### Vorteile der TECTROL METALLUM-Produktreihe:

- » Maximale Werkzeugstandzeiten
- » Beste Oberflächengüte
- » Hohe Schneidleistung
- » Längste Produktstandzeiten
- » Geringe Nachsatzmengen

Mit ihren Vorteilen wird die TECTROL METALLUM-Produktreihe den stetig steigenden Anforderungen an moderne Kühlschmierstoffe gerecht und gewährleistet so wirtschaftliche Prozesse in Ihrer Fertigung – selbst bei langen Standzeiten der Kühlschmierstoffe.

**Ihre Anlage ist tagtäglich starken äußeren Einflüssen ausgesetzt. Kein Problem für unsere Kühlschmierstoffe: Sie bleiben dank ihrer speziellen Formulierung stabil – und das bei gleichbleibend hoher Kühl- und Schmierwirkung.**





## Wassermischbare Kühlschmierstoffe

Maximale Leistungsfähigkeit und verlängerte Standzeiten

Unsere wassermischbaren Kühlschmierstoffe sind **komplett formaldehydfrei**. Der Einsatz hochwertiger Rohstoffe und Additive garantiert maximale Leistungsfähigkeit und ermöglicht verlängerte Standzeiten. Unsere Produkte eignen sich ideal für alle gängigen Materialien und Bearbeitungsverfahren. Der feindisperse Charakter der wassermischbaren Kühlschmierstoffe reduziert Ausschleppverluste und Nachsatzmengen.

**Wählen Sie aus einem breiten Spektrum mit mineralölhaltigen und mineralölfreien Produkten.**

| Produkt | Beschreibung | Amin-<br>haltig | Mineral-<br>öl | Guss | Stahl | Bunt-<br>metall | Alu-<br>minium | Schlei-<br>fen | Zerspa-<br>nung |
|---------|--------------|-----------------|----------------|------|-------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
|---------|--------------|-----------------|----------------|------|-------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|

### Mineralöhlhaltige Kühlschmierstoffe:

|                                       |  |      |    |     |     |     |     |              |    |
|---------------------------------------|--|------|----|-----|-----|-----|-----|--------------|----|
| <b>TECTROL METALLUM WE 111</b>        | Universale Zerspanung                            | ja   | ja | ●○○ | ●●● | ●●● | ○○○ | nein         | ja |
| <b>TECTROL METALLUM WE 606</b>        | Amin- und DCHA-frei                              | nein | ja | ●○○ | ●●● | ●●○ | ●●● | nein         | ja |
| <b>TECTROL METALLUM WE 705</b>        | Für die Zerspanung mit niedrigem Mineralölgehalt | ja   | ja | ●●● | ●●● | ○○○ | ●○○ | ja           | ja |
| <b>TECTROL METALLUM WE 707</b>        | Für die Zerspanung mit hoher Schmierwirkung      | ja   | ja | ●●○ | ●●● | ○○○ | ●●○ | be-<br>dingt | ja |
| <b>TECTROL METALLUM WE 730</b>        | Hervorragend für Weichwasser geeignet            | ja   | ja | ●●● | ●●● | ○○○ | ○○○ | ja           | ja |
| <b>TECTROL METALLUM WE 710 AL</b>     | Aluminium-geeignetes Hochleistungsprodukt        | ja   | ja | ●●○ | ●●● | ○○○ | ●●● | be-<br>dingt | ja |
| <b>TECTROL METALLUM WE 720 WB</b>     | Für die Mischbearbeitung                         | ja   | ja | ●●○ | ●●● | ○○○ | ●●● | ja           | ja |
| <b>NEU TECTROL METALLUM WE 815 LB</b> | Allrounder mit niedrigem Mineralölgehalt         | ja   | ja | ●●● | ●●● | ○○○ | ○○○ | ja           | ja |

### Mineralölfreie Kühlschmierstoffe:

|                               |  |      |      |     |     |     |     |    |              |
|-------------------------------|--|------|------|-----|-----|-----|-----|----|--------------|
| <b>TECTROL METALLUM WK 33</b> | Borhaltige klare Lösung zum Schleifen              | ja   | nein | ●●● | ●●● | ○○○ | ○○○ | ja | nein         |
| <b>TECTROL METALLUM WK 55</b> | Zum Schleifen von Hartmetall                       | nein | nein | ●○○ | ●●○ | ●●● | ○○○ | ja | be-<br>dingt |
| <b>TECTROL METALLUM WK 77</b> | Zum Schleifen von Stahl und für leichte Zerspanung | ja   | nein | ●●○ | ●●● | ●○○ | ●○○ | ja | ja           |

hervorragend geeignet (●●●), gut geeignet (●●○), geeignet (●○○), bedingt geeignet (○○○)



## Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe – Maximale Arbeitsleistung und langfristige Prozesssicherheit

Für Ihre anspruchsvollen Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Schmierwirkung empfehlen wir unsere nichtwassermischbaren Kühlschmierstoffe der Produktreihen TECTROL METALLUM OL und GTL.

Diese Produkte bieten Ihnen langfristige Prozesssicherheit und maximale Arbeitsleistung. Bei Ihrer Formulierung kommen nur die hochwertigsten Grundstoffe und Additive zum Einsatz. Je nach Anwendungsbereich basieren unsere nichtwassermischbaren Kühlschmierstoffe auf Mineralölen oder GTL Grundölen.

Unser für Ihre Werkstoffe und Bearbeitungsverfahren maßgeschneidertes Produktportfolio ermöglicht Ihnen optimierte Prozesse: Ob Hochleistungs-Schleifverfahren, Drehen, Fräsen, Honen oder selbst schwerste Zerspanung – wir haben den passenden Kühlschmierstoff für Ihre Anwendung. In unserem spezialisierten Sortiment finden Sie auch Minimalmengen-Schmierstoffe auf Basis von Estern und Fettalkoholen sowie Dielektrika für Funkenerosion.

### Ihre Vorteile mit METALLUM OL:

- » Hervorragende Hautverträglichkeit
- » Hohe Materialverträglichkeit
- » Sehr gutes Spül- und Ablaufverhalten
- » Chlorfrei
- » Schaumarm

### Ihre Vorteile mit METALLUM GTL:

- » Hoher Flammpunkt
- » Besseres Luftabscheidevermögen
- » Höherer Viskositätsindex
- » Sehr gute Hautverträglichkeit
- » Aromatenfrei
- » Hohe Oxidationsstabilität

| Produkt  | Beschreibung   | Hart-<br>metall | Stahl | Bunt-<br>metall | Alu-<br>minium | Schleifen | Zerspa-<br>nung |
|--|--|-----------------|-------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|
| <b>Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe:</b> |  |                 |       |                 |                |           |                 |
| <b>TECTROL METALLUM OL 20-22</b>               | Mineralölhaltig, universell als Hydrauliköl nach ISO VG 22 und als Schneidöl einsetzbar  | ●●○             | ●●●   | ●○○             | ●○○            | –         | ●○○             |
| <b>TECTROL METALLUM OL 30-32</b>               | Mineralölhaltig, universell als Hydrauliköl nach ISO VG 32 und als Schneidöl einsetzbar  | ●○○             | ●●●   | ●●○             | ●●●            | –         | ●○○             |
| <b>TECTROL METALLUM OL 50-20</b>               | Mineralölhaltig, gut verträglich mit Bettbahn-, Getriebe- und Hydraulikölen  | –               | ●●●   | ●○○             | ●○○            | –         | ●●●             |
| <b>TECTROL METALLUM GTL 50-130</b>             | Auf Basis von GTL Grundölen, für den universellen Einsatz in der Metallbearbeitung   | ●○○             | ●●●   | ●●○             | ●●●            | ●○○       | ●●●             |
| <b>TECTROL METALLUM GTL 50-160 ZF</b>          | Auf Basis von GTL Grundölen, zinkfrei  | ●○○             | ●●●   | ●●○             | ●●●            | ●○○       | ●●●             |
| <b>TECTROL METALLUM GTL SG 10</b>              | Auf Basis von GTL Grundölen, Universalschleiföl und zum Werkzeugschleifen (Hartmetall)   | ●●●             | ●●●   | ●●●             | ●●●            | ●●●       | ●○○             |
| <b>Umformschmierstoffe:</b>                    |  |                 |       |                 |                |           |                 |
| <b>NEU TECTROL METALLUM UF S8</b>              | Mineralölhaltig, für die leichte bis mittelschwere Umformung   | –               | ●●●   | –               | –              | –         | –               |
| <b>TECTROL METALLUM UF 10</b>                  | Lösemittelbasierend, universell zum Stanzen, Biegen und Drücken  | –               | ●●●   | ●●●             | ●●●            | –         | –               |
| <b>TECTROL METALLUM UF/CM</b>                  | Synthetisch, universell zum Stanzen, Biegen und Drücken, verbrennt rückstandslos   | –               | ●●●   | ●●●             | ●●●            | –         | –               |
| <b>NEU TECTROL METALLUM UF L-H</b>             | Mineralölhaltig, zum Läppen, Honen und Kugelschleifen  | –               | ●●●   | –               | –              | ●●●       | –               |
| <b>Minimalmengen-Schmierstoffe:</b>            |  |                 |       |                 |                |           |                 |
| <b>TECTROL METALLUM MM 90-28</b>               | Mineralölfrei, für die spanende und spanlose Bearbeitung, besonders für Aluminium geeignet   | –               | ●●○   | ●●○             | ●●●            | –         | ●●○             |
| <b>TECTROL METALLUM MM 90-40</b>               | Mineralölfrei mit AW/EP Additiven, für die spanende und spanlose Bearbeitung von Eisen- und Nichteisenwerkstoffen                                | ●○○             | ●●○   | ●●○             | ●●●            | –         | ●●○             |
| <b>NEU TECTROL METALLUM TERRA OL 22</b>        | Mineralölfrei, biologisch abbaubar, auch als Schneidöl geeignet, für die spanende und spanlose Bearbeitung von legierten und unlegierten Stählen | –               | ●●●   | ●●●             | ●●●            | –         | ●●●             |
| <b>Funkenerosionsöl:</b>                       |  |                 |       |                 |                |           |                 |
| <b>TECTROL METALLUM DIELEKTRIKUM</b>           | Zum Senkerodieren, universeller Einsatz zum Schruppen und Schlichten   |                 |       |                 |                |           |                 |

hervorragend geeignet (●●●), gut geeignet (●●○), geeignet (●○○), bedingt geeignet (○○○)

# Fachkundige Beratung

Unsere Produkte können Sie in ganz Deutschland und den angrenzenden Ländern kaufen und unsere Services nutzen. Insgesamt stehen Ihnen über 100 kompetente Fachberater zur Verfügung.

## Ihre Ansprechpartner – Deutschland

|   |   |
|---|---|
| Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg (Süd), Hessen, Sachsen, Thüringen, Nordrhein-Westfalen (West), Rheinland-Pfalz, Saarland | BayWa AG Energie<br>Tel.: 0800 7 236 999<br>(kostenlos aus dem dt. Festnetz)  |
| Nordrhein-Westfalen (Mitte/Ost), Niedersachsen, Teile Sachsen-Anhalts sowie Teile Brandenburgs                                  | AGRAVIS Raiffeisen AG, Hannover,<br>Tel.: +49 511 80 753 461  |
| Rheinland Pfalz   | P&M Lubri-Tec Sàrl, L-9749 Fischbach, Tel.: +352 26 90 46 89<br>Raiffeisen Hunsrück Handelsgesellschaft mbH, 56291 Lingerhahn,<br>Tel.: +49 (0) 674 63 45 139 |

## Ihre Ansprechpartner – Ausland

|   |  |
|---|--|
| Bulgarien                                     | Stoychevi, Dobrich 9300, Tel.: +359 88 586 2558  |
| Italien (außer Südtirol)                      | Tamoil Italia SpA, Mailand, Tel.: +39 0226 816 321   |
| Luxemburg                                     | P&M Lubri-Tec Sàrl, L-9749 Fischbach, Tel.: +352 26 90 46 89   |
| Niederlande                                   | Abemec, 5462 GG Veghel, Tel.: +31 (0) 413 382 244<br>Rijnen Brandstoffen bv, 5047 TX, Tilburg, Tel.: +31 (0) 135 422 284 |
| Österreich                                    | Unser Lagerhaus Warenhandelsgesellschaft mbH, Klagenfurt,<br>Tel.: +43 463 38 65 688                                     |
| Polen   | Strzoda Maszyny rolnicze, 48-217 Gostomia, Tel.: +48 (0) 692 253 134   |
| Schweiz                                       | LAVEBA Genossenschaft, 9001 St. Gallen, Tel.: +41 58 400 66 95   |
| Singapur/Thailand/Indonesien/Malaysia/Myanmar | HAUSAUTO PTE LTD, Singapore, Tel.: +65 9187 88 10  |
| Südtirol                                      | Consorzio Agrario, Bozen, Tel.: +39 0471 926 902   |
| Taiwan  | Best fox-oil energy company, 00220 New Taipei City, Tel.: +886 934277681   |
| Tschechien, Slowakei                          | I. O. B., spol s. r. o., Tel.: +420 283 085 215  |
| Ungarn  | KSZE-Gépipari Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., 7100 Szekszárd,<br>Tel.: +36 30959 8234                                  |



[www.tectrol.de](http://www.tectrol.de)



# Checkliste



Nutzen Sie diese Checkliste, um uns im Vorfeld Ihre Anforderungen mitzuteilen. Gerne können Sie diese ausgefüllt an [sz@baywa.de](mailto:sz@baywa.de) oder an Ihren Ansprechpartner senden. Ihr Fachberater unterbreitet Ihnen daraufhin ein individuelles Angebot. Bei Fragen melden Sie sich gerne unter 0800 7 236 999 oder unter [info@tectrol.de](mailto:info@tectrol.de).

## 1. Kontaktdaten:

Firma: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_ Adresse: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_ Ggf. Kundennummer: \_\_\_\_\_

## 2. Art der Bearbeitung:

|           |            |                     |   |
|-----------|------------|---------------------|---|
| Honen     | Tiefziehen | Stanzen             | Allgemeine Zerspanung<br>(Drehen, Bohren, Fräsen) |
| Schleifen | Läppen     | Umformen (sonstige) |   |

## 3. Zu bearbeitender Werkstoff:

|          |           |            |            |
|----------|-----------|------------|------------|
| Stahl    | Kupfer    | Buntmetall | Aluminium  |
| Grauguss | Edelstahl | Messing    | Temperguss |
| Sonstige |           |            |            |

## 4. Kühlschmierstoffversorgung der Bearbeitungsmaschinen:

|                          |                |                              |
|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Zentralanlagen           | Volumen: _____ | Erreichte Standzeiten: _____ |
| Einzelbefüllte Maschinen | Volumen: _____ | Erreichte Standzeiten: _____ |

## 5. Verarbeitungsweise des KSS:

|                                    |                                    |                          |                |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Aufsprühen                         | Aufrollen/Aufwalzen                | Einzelbefüllte Maschinen | Volumen: _____ |
| Überflügen mit<br>Kreislaufführung | Minimalmengen-<br>technologie (MM) | Zentralanlage            | Volumen: _____ |

## 6. Pflegeeinrichtungen:

|             |             |           |           |
|-------------|-------------|-----------|-----------|
| Filtervlies | Bodenräumer | Ölskimmer | Sonstiges |
|-------------|-------------|-----------|-----------|

## 7. Aktuell eingesetzter KSS:

Produktbezeichnung:

Lieferant:

### Wassermischbarer KSS

Mineralölfrei

Borfrei

Bakterizidfrei

Bor- und Aminfrei

### Nichtwassermischbarer KSS

Flammpunkt in °C:

Teilweise flüchtig

Vollständig flüchtig

Minimalmengen-  
Schmierstoff

Viskosität bei 40°C  
in mm<sup>2</sup>/s:

Chlorhaltig

Mineralölfrei

Preis:

Verfügbarkeit:

Reichweite des Bestands:

Verbrauch pro Monat in Litern:

## 8. Aufgetretene Probleme:

Hautreizungen

Klebrige Rückstände

Schaum

Geruchsbelästigung

### Korrosion an:

Überfluteten Oberflächen

Im Dampfraum

Nach Auftrocknung des KSS

## 9. Forderungen an den KSS:

### Wassermischbarer KSS

Borfrei

Bakterizidfrei

Bor- und aminfrei

Sonstiges:

### Nichtwassermischbarer KSS

Chlorfrei

Phosphorfrei

Schwefelfrei

Sonstiges:

Mineralölfrei

## 10. Folgeprozesse nach der Bearbeitung:

Reinigung/Entfettung mit wässrigen Reinigern

Reinigung/Entfettung mit org. Lösemitteln/Kaltentfettern

Konservieren nach erfolgter Reinigung mit:

Reinigung und Konservierung mit Emulsionsreinigern:

Schweißen, Härten

Sonstiges:

## 11. Gewünschte Serviceleistungen: