

# TECTROL METALLUM PF 3011 AL

## Wassermischbarer Kühlschmierstoff für die Aluminiumbearbeitung

TECTROL METALLUM PF 3011 AL ist ein mineralöhlhaltiger wassermischbarer Kühlschmierstoff. Die eingesetzten Additive sorgen für eine hervorragende Zerspanung von Aluminium. Ebenso wird eine sehr lange Emulsionsstandzeit erreicht.

TECTROL METALLUM PF 3011 AL ist nicht als Hautreizend eingestuft und frei von Piktogrammen.

TECTROL METALLUM PF 3011 AL ist ein borsäure-, formaldehyd- und DCHA-freier, aminhaltiger Kühlschmierstoff für die allgemeine bis schwere Zerspanung von Aluminium, Guss, legierten und unlegierten Stahl. Das Produkt ist universell in Einzelgeräten und Zentralanlagen einsetzbar.

TECTROL METALLUM PF 3011 AL kann sowohl in weichem sowie hartem Wasser eingesetzt werden. Es bildet eine stabile Emulsion von 5 °dH bis 30 °dH und ist im Gebrauch hartwasserstabil bis ca. 100 °dH. Zudem liegt eine sehr gute Biostabilität vor, sodass der pH-Wert über lange Zeit stabil bleibt.

| Vorteil                            | Nutzen                      |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Kein Gefahrstoffpiktogramm         | Hautfreundlichkeit          |
| Gutes Kühl- und Spülvermögen       | Sparsam und wirtschaftlich  |
| Gute Korrosionsschutzeigenschaften | Sicherheit in der Anwendung |
| Hohe Aluminiumverträglichkeit      | Flexibel einsetzbar         |

## Kenndaten (Durchschnittswerte)

| Kennwert                         | typischer Wert         | Prüfmethode     |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|
| kinematische Viskosität bei 20°C | 150 mm <sup>2</sup> /s | DIN EN ISO 3104 |
| pH-Wert (5% in 20°dH)            | 9,4                    | DIN 51 369      |
| Refraktometerfaktor              | 1.1 % pro °Brix        | visuell         |

# TTECTROL METALLUM PF 3011 AL

## Wassermischbarer Kühlschmierstoff für die Aluminiumbearbeitung

### Mischungsverhältnis

| Mischungsverhältnis                                                                                         |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Werkstoffbearbeitung                                                                                        | Einsatzkonzentration (Empfehlung): |
| Allgemeine Zerspanung von Aluminium, Guss und Stahl                                                         | ab 5 %                             |
| Schwere Zerspanung                                                                                          | ab 10 %                            |
| Die empfohlene Einsatzkonzentration richtet sich nach der Anwendung sowie den zu bearbeitenden Materialien. |                                    |

### Anwendungsempfehlungen

Der Neuansatz des Reinigungsbad es erfolgt durch langsames Eingießen des Konzentrates in das vorgelegte Ansetzwasser unter gleichzeitigem Umrühren oder mit Hilfe von automatischen Mischgeräten.

Die Konzentrationsbestimmung erfolgt mit einem Handrefraktometer unter Berücksichtigung des Refraktometerfaktors.

Mindesthaltbarkeit: 12 Monate; frostfrei, nicht unter direkter Sonneneinstrahlung bei einer Temperatur von 5°C bis 40 °C im geschlossenen Gebinde lagern.

Bitte beachten sie das dazugehörige Sicherheitsdatenblatt.

Herausgebende Stelle:  
BayWa AG, München  
Wärme | Mobilität  
Tel.: +49 89 9222-2039  
E-Mail: tectrol@baywa.de

Herausgebende Stelle:  
AGRAVIS Raiffeisen AG  
30916 Isernhagen  
Energie, Schmierstoffe  
Tel.: +49 511 8075-3254

Alle Angaben und Informationen entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand: 04.11.2025. Vorherige Ausgaben sind un- gültig. Änderungen bleiben vorbehalten. Bezüglich der Handhabung des Produktes bitten wir, die Hinweise des Sicherheitsdatenblattes zu berücksichtigen. Sicherheitsdatenblatt erhältlich unter [www.baywa.de/datenblaetter/suche](http://www.baywa.de/datenblaetter/suche).