



GRACONOL

CNC COOLING PERFORMANCE



Graconol Plus® der Kühlschmierstoff der Neusten Generation.

Hergestellt aus bis zu 70 % nachwachsenden Rohstoffen. Durch den Einsatz von **Resonate Technology®** wird eine optimale Balance zwischen Nachschmierzeit und Rückstandsfreiem Verdunsten erreicht. Keine Explosionsgefahr bei Anlagen mit Absaugvorrichtung. Keine Riefen durch verzögerten Nachschmiereffekt. Geringe Verdunstungswärme garantiert eine optimale Kühltemperatur und reduziert Spannungen und Verformungen im Werkstück für hochpräzise Ergebnisse. Verdunstungszeit kann durch Zufuhr von Luft beschleunigt werden, ohne Qualitätsverlust.

- **Anwendungsgebiete:** einfache – schwere Zerspanungen. Drehen, Fräsen, Bohren, Sägen
- **Werkstoffe:** Alle Materialien
- **Bearbeitung:** durch den Einsatz von **Resonate Technology®** wird eine optimale Balance zwischen Nachschmierzeit und Rückstandsfreiem Verdunsten erreicht. Dies ermöglicht komfortables Arbeiten auf höchstem Niveau.
- **Wirtschaftlichkeit:** Aufgrund seiner innovativen **Resonate Technology®** ergibt sich ein geringer Verbrauch und ein äußerst wirtschaftlicher Preis/Liter.
- **Nachhaltigkeit:** Graconol Plus® basiert auf einer erneuerbaren Ressource ist zu 70 % aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt.
- **Kühl-&Spülvermögen:** Extrem gutes Spül- & Kühlvermögen bei maximal geringer Verdunstungswärme.
- **Reinigung:** durch **Resonate Technology®** keine Schlieren und Räder. Reine und trockene Werkstücke können innerhalb weniger Minuten bearbeitet werden. Graconol Plus® verdunstet rückstandslos, keine Reinigung nötig.
- **Explosionsgefahr?** Graconol Plus® ist nicht brennbar und ist kennzeichnungsfrei. Es kann in Anlagen mit Absaugvorrichtung genutzt werden.
- **Gefahrgut?:** Aufgrund seiner Innovativen Rezeptur wird Graconol Plus® nicht als Gefahrgut gekennzeichnet und kann auch in größeren Mengen- ohne Auflagen- gelagert werden.
- **Gesundheit:** Graconol Plus® wird aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und ist nicht gesundheitsgefährdend.

Technische Daten

Farbe	Farblos-schwach gelb
Geruch	geruchslos
Flammpunkt	80°C
Wasser	Vollständig mischbar
Dichte 20°C	1,063 g/cm ³
Kin. Viskosität 40°C	46 mm ² /s
Gefahrgut / Kennzeichnung	entfällt

Verpackungseinheiten



5, 20, 200 Liter sowie 1000 Liter IBC auf Anfrage



GRACONOL® ist ein rückstandsfrei verdunstender, niedrigviskoser Kühlschmierstoff auf Alkoholbasis. Dank der Verwendung von hochreinen Inhaltsstoffen kann das Bauteil ohne Reinigung direkt weiterverarbeitet werden. Dies garantiert ein hohes Maß an Präzision und Oberflächengüte, insbesondere bei anspruchsvollen Bauteilen wie aus dem Maschinenbau, der Automotive, Luftfahrt und anderen anspruchsvollen Bereichen

- **Anwendungsgebiete:** einfache – schwere Zerspanungen. Drehen, Fräsen, Bohren, Sägen
- **Werkstoffe:** Aluminium, Aluminium-Magnesium-, Aluminium-Silicium-Legierungen.
- **Kühleffekt:** Zusätzlicher Kühleffekt durch eine rückstandsfreie Verdunstung sorgt für höhere Werkzeugstandzeiten bei höheren Vorschüben und Zustellungen.
- **Explosionsgefahr?** selbst im Falle einer Störung kann sich zu keiner Zeit eine explosionsfähige Atmosphäre innerhalb der Maschine bilden. Dieser Sachverhalt wurde anhand der unteren Explosionsgrenze (UEG) von GRACONOL® theoretisch betrachtet und zusammen mit einer externen Prüfungseinrichtung validiert. Nach dem aktuellen Leitfaden zur Maschinenrichtlinie müssen somit keine ATEX zertifizierten Komponenten verbaut werden
- **Reinigung:** hochreine und trockene Werkstücke können direkt, ohne Reinigungsaufwand weiterverarbeitet werden. Einfaches und zeitsparendes Reinigen der Maschine, durch einfaches Entfernen der trockenen Späne.
- **Wirtschaftlichkeit:** einfaches & zeitsparendes Reinigen der Werkstücke & Maschinen. Wirtschaftliches Recyclen der Aluminiumspäne ohne Rückstände bei äußerst geringem Verbrauch.
- **Nachhaltigkeit:** GRACONOL® basiert auf einer erneuerbaren Ressource und lässt die Späne rückstandsfrei Recyclen.
- **Gesundheit:** GRACONOL® ist frei von: Kohlenwasserstoffen, Chlor, Schwefel, Halogenen, Zink, Phosphor-, Borsäure-, und Nitrit-Verbindungen. Ebenso frei von Formaldehyd, Aminen insbesondere DCHA, Diethanolamine, Nitrosamine, Silikone, Schwermetalle und Triazin-Verbindungen (HHT, PCP, PCB, PCT, TCDD).

Technische Daten

Farbe	Transparent-klar
Mineralölgehalt	0 %
Wassergehalt	0 %
Dichte bei 20 C	0,860 g/cm ³
Viskosität 20 C	1,3 mm ² /s
Flammpunkt	>12 °C

Verpackungseinheiten



5, 20, 200 Liter sowie 1000 Liter IBC auf Anfrage

GRACONOL-WM[®] ist ein Wassermischbares Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat, welches aufgrund seiner hohen Güte und Zusammensetzung für herausragende Ergebnisse bei Maximaler wirtschaftlicher Effizienz sorgt. Seine vielseitige Einsetzbarkeit verdankt es langjähriger Erfahrung in der Herstellung und dem ständigen Austausch mit unseren Kunden, sowie dem Einsatz modernster Technologie und hochwertigen Schmierkomponenten. Sowohl in weichen und hartem Ansetzwasser bildet das Produkt ein sehr gutes Kühl- und Spülvermögen bei hohem Korrosionsschutz und langen Emulsionsstandzeiten.

- **Anwendungsgebiete:** einfache – schwere Zerspanungen. Drehen, Fräsen, Bohren, Sägen
- **Werkstoffe:** Guss, Stahl, hochlegierte Stähle, Aluminium und Nichtmetalle und Titan.
- **Wirtschaftlichkeit:** Da es sich um ein Konzentrat handelt, welches bei nur 6-8 % mit Wasser gemischt wird, ergibt sich ein äußerst wirtschaftlicher Preis/Liter.
- **Korrosionsschutz:** Sehr guter Korrosionsschutz. Bei 6% Konzentration – Note 0 (Keine Korrosion) nach DIN 51360/2. Werkstück und Maschine werden sehr gut vor Korrosion geschützt. Analysenbericht Feldlabor v. 12.09.2022. **Chlorid- und Borfrei.**
- **Kühl-&Spülvermögen:** Extrem gutes Spül- & Kühlvermögen bei hoher Wärmeleitfähigkeit.
- **Standzeiten:** Eine hohe technische Stabilität und lange Standzeiten sind bei sachgemäßer Anwendung garantiert.
- **Beschaffenheit:** Wässrige Emulsion.
- **Konzentrationen:** Bei einer Mischung mit Ansetzwasser können Sie sich an folgenden Konzentrationen orientieren:
Guss, Stahl und Aluminium: 6 %
Mittlere-schwere Zerspanungen: 8 %
Stabile Emulsionen sind im Gebrauch bis Wasserhärten von 60odH stabil
- **Haltbarkeit:** GRACONOL-WM[®] ist bei einer Temperatur von 5°C-40°C 12 Monate haltbar.
- **Explosionsgefahr?** Keine Explosionsgefahr gemäß EU A.14.
- **Viskosität:** GRACONOL-WM[®] verfügt über eine perfekte Fließeigenschaft. Verhindert die Bildung von Schlämmen. Viskosität 46mm²/S nach DIN ISO 3104

Technische Daten

Farbe	gelb
Geruch	geruchsarm
PH-Wert (Gew-%)	9,
Wassergehalt	< 50 %
Dichte 15°C	0,960 g/cm ³
Kin. Viskosität 40°C	46 mm ² /s
Flammpunkt	>120 °C

Verpackungseinheiten



5. 20, 200 Liter sowie 1000 Liter IBC auf Anfrage

GRACONOL-ECO[®] ist ein synthetisches, mineralöl- und nitritfreies Hochleistungs-Universal-Schleifkühlmittel/Schleifkonzentrat, welches aufgrund seiner außergewöhnlich guten Korrosionsschutzeigenschaften bevorzugt bei Schleifoperationen eingesetzt wird. Extreme Schaumarmut gewährleistet problemlose Verfolgung der Schleifvorgänge.

Sowohl in weichen und hartem Ansetzwasser bildet das Produkt ein sehr gutes Schleif- und Spülvermögen bei hohem Korrosionsschutz und langen Emulsionsstandzeiten.

➤ **Anwendungsgebiete:**

Oberflächennachbearbeitung, wie z.B. schleifen, entgraten, schärfen

➤ **Werkstoffe:** GRACONOL-ECO[®] wurde speziell für das hoch beanspruchte Schleifen von Oberflächen aus Keramik, Stahl und Guss, sowie Kunststoffen und Nichtmetallen entwickelt.

➤ **Wirtschaftlichkeit:** Da es sich um ein Konzentrat handelt, welches bei nur 6-8 % mit Wasser gemischt wird, ergibt sich ein äußerst wirtschaftlicher Preis/Liter.

➤ **Kühl-&Spülvermögen:** Extrem gutes Spül- & Kühlvermögen bei hoher Wärmeleitfähigkeit.

➤ **Standzeiten:** Eine hohe technische Stabilität und lange Standzeiten sind bei sachgemäßer Anwendung garantiert.

➤ **Beschaffenheit:** Wässrige Emulsion.

➤ **Konzentrationen:** Bei einer Mischung mit Ansetzwasser können Sie sich an folgenden Konzentrationen orientieren:

Guss, Stahl und Aluminium: 6 %

Schleifen: 10 %

➤ **Haltbarkeit:** GRACONOL-ECO[®] ist bei einer Temperatur von 5°C-40°C 24 Monate haltbar.

➤ **Explosionsgefahr?** Keine Explosionsgefahr gemäß EU A.14.

➤ **Viskosität:** GRACONOL-ECO[®] (Konzentrat) verfügt über eine perfekte Fließeigenschaft. Verhindert die Bildung von Schaum. Viskosität: Je nach Konzentration

➤ **Gesundheit:** synthetisch, hautverträglich, schaumarm sowie ohne Zusatz von Halogenen

Technische Daten

Farbe	farblos
Geruch	geruchslos
PH-Wert (Gew-%)	7
Wassergehalt	vollständig mischbar
Dichte bei 20°C	1,2508 g/cm ³
Viskosität	Je nach Konzentration
Flammpunkt	➤ 120 °C

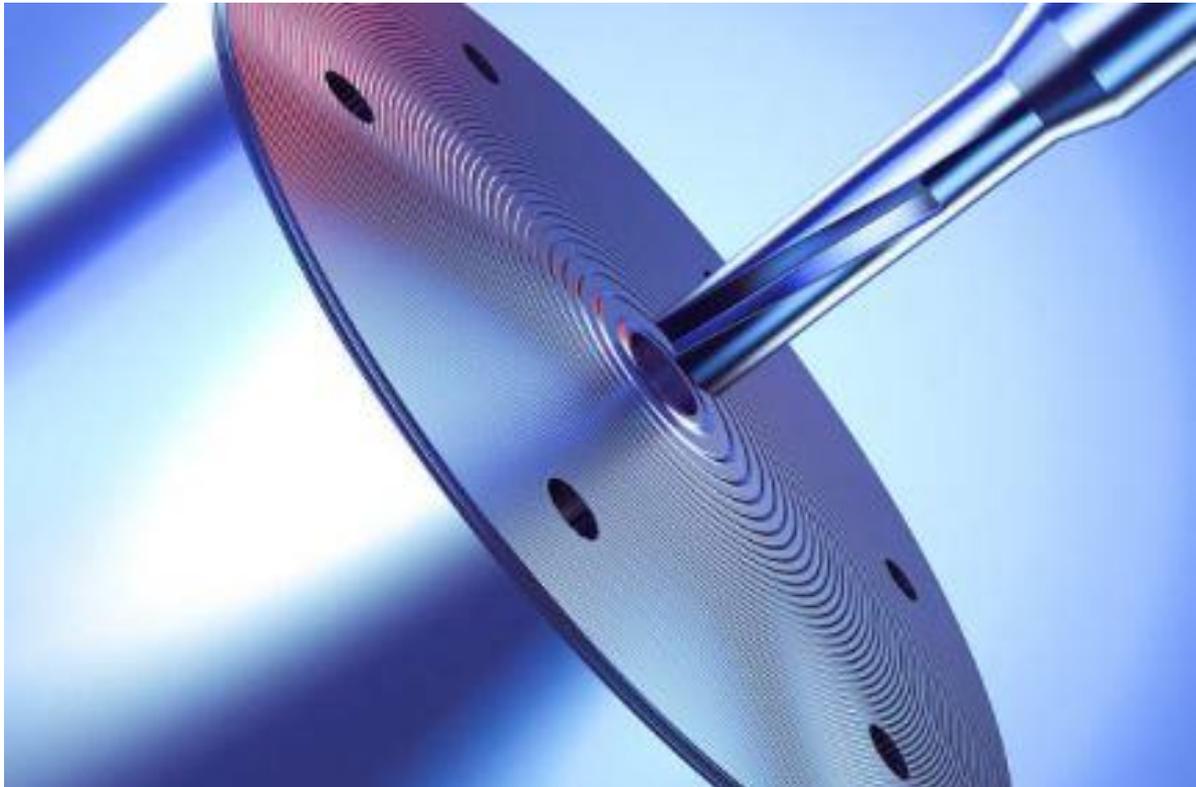
Verpackungseinheiten



1, 10, Liter 200 Liter auf Anfrage



Graichen Produktions- und Vertriebs GmbH
Darmstädter Str. 127-129
D-64625 Bensheim



www.graconol.shop

Wünschen Sie einen Demonstrationstermin in Ihrem Haus, haben Sie Fragen zu unseren Produkten oder benötigen Sie ein speziell auf Ihren Bedarf zugeschnittenes Angebot? Dann melden Sie sich bei uns. Wir freuen uns sehr über Ihre Kontaktaufnahme unter Tel.: **+49 (0) 6251 / 770 788 - 0** oder per E-Mail unter **mail@graconol.com**



 **JETZT BESTELLEN!**