



AEROSPACE



Die Zukunft der Luft- und Raumfahrt gestalten. **Zusammen.**

HOCUT® 4260 Wassermischbarer Kühlschmierstoff - Produktübersicht



Der weltweit führende Anbieter für Prozessflüssigkeiten in der Luft- und Raumfahrtindustrie

Luft- und Raumfahrtunternehmen stehen heute vor Herausforderungen wie nie zuvor. Sie stehen unter wachsendem Druck, die Produktivität und den Durchsatz zu steigern und die Umweltbelastung zu verringern. Gleichzeitig haben sie es mit neuen Werkstoffen zu tun, die neue Anforderungen an Fertigungsprozesse und Metallbearbeitungsflüssigkeiten stellen. In dieser kritischen Phase sind wir der langfristige Partner für Hersteller, die diese Herausforderungen antizipieren und bewältigen. Wir sind bestrebt, innovative Lösungen anzubieten, die unseren Kunden in der Luft- und Raumfahrtindustrie helfen, heute effizienter zu arbeiten und die Chancen der Zukunft zu nutzen.

Fokus auf Lösungen: Der Quaker-Houghton-Unterschied

Unser Team aus Branchen- und Technologieexperten arbeitet eng mit Ihnen zusammen, um komplexe Herausforderungen in der Fertigung zu lösen. Wir bieten Fachwissen vor Ort, welches die Qualität, Leistung und Sicherheit maximiert.

Mit den Produkten von Quaker Houghton und unserem Team von Branchenexperten können Sie:

- Ihre Produktivität steigern durch verlängerte Werkzeugstandzeiten und reduzierte Ausfallzeiten.
- Neue Ultrahochgeschwindigkeits- und Hochdruckanlagen nutzen, um Ihre Produktivitätsziele zu erreichen.
- Hochwertige Teile aus neuen, leichten und hochfesten Speziallegierungen herstellen.
- Ihre Sicherheit und Nachhaltigkeitsziele erreichen sowie Abfall, Energie- und Wasserverbrauch reduzieren.

Wir hören nie auf, uns zu verbessern. So hören Sie nie auf, Erfolg zu haben.

Quaker Houghton ist Partner des Fortschritts für die erfolgreichsten Luft- und Raumfahrtunternehmen der Welt.

Ob es darum geht, das Potenzial des Internets der Dinge zu nutzen oder auf die sich ändernde Nachfrage nach Materialien zu reagieren - Hersteller müssen sich ständig weiterentwickeln, um weiter zu wachsen und ihren Kunden einen noch größeren Mehrwert zu bieten.

Mit Forschungs- und Entwicklungszentren auf der ganzen Welt entwickelt Quaker Houghton neue Produkte mit modernster Laborausrüstung und wissenschaftlichen Methoden, damit unsere Kunden aus der Luft- und Raumfahrtindustrie in einer sich wandelnden Welt an der Spitze bleiben können.



HOCUT® 4260

Wassermischbarer Kühlschmierstoff

Moderner Hochleistungsk Kühlschmierstoff

HOCUT® 4260 ist ein hochmodernes Metallbearbeitungsmedium, das zur Technologiefamilie der HOCUT® 4000-Serie gehört.

HOCUT® 4260 ist eine borfreie und Formaldehydfreie Emulsionstechnologie, die eine sehr lange Standzeit ermöglicht.

Ein spezielles Additivpaket sorgt für eine deutlich verbesserte Schmierfähigkeit sowie Bearbeitungsleistung und verlängert die Werkzeugstandzeit im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten.

HOCUT® 4260 ist multimetallkompatibel und wird für Bearbeitungsanwendungen wie Hochgeschwindigkeitsfräsen, Bohren, Drehen und Schleifen auf einer Vielzahl von Materialien empfohlen, darunter Aluminiumlegierungen für die Luft- und Raumfahrt, Verbundwerkstoffe, Eisenlegierungen, hochfeste Stähle, Titan, Inconel und Magnesium.

Aufgrund seiner nicht-verfärbenden und korrosionsfreien Eigenschaften eignet sich HOCUT® 4260 besonders gut für die Bearbeitung von Strukturbauteilen in der Luft- und Raumfahrt aus Aluminiumlegierungen, Titan und Kohlefaserverbundwerkstoffen.

		BEARBEITUNGSINTENSITÄT		
		Niedrig	Mittel	Hoch
WASSERHÄRTE	Hart	●	●	●
	Mittel	●	●	●
	Weich	●	●	●

Wesentliche Vorteile

- Niedrigere Konzentration reduziert den Verbrauch
- Ausgezeichnete Stabilität und verlängerte Emulsionsstandzeit
- Ausgezeichnete Sauberkeit von Maschinen und produzierten Teilen
- Verbesserter Schutz gegen das Risiko von Fleckenbildung und galvanischer Korrosion
- Multimetallkompatibel
- Geeignet für die Bearbeitung von Magnesium Safran Aircraft Engines Approval
- Verlängerte Werkzeugstandzeit
- Zahlreiche Freigaben in der Luft- und Raumfahrtindustrie
- Deckt alle Anwendungen und Materialien in der Luft- und Raumfahrt ab – ein Produkt für die gesamte Fertigung.

Eigenschaften

EIGENSCHAFT	TYPISCHER WERT	EINHEIT
Erscheinungsbild	Bernsteingelbes Öl	
Aussehen der Emulsion	Mikroemulsion, transluzent	
pH-Wert bei Gebrauch	9.5	
Dichte bei 20°C	0.986	g/cm ³
Refraktometer-Faktor	1.5	
Säurespaltfaktor	2.1	



HOCUT® 4260 Merkmale

- **Vielseitig:** Bewährt bei einer Vielzahl von Werkstoffen, von Kohlefaserverbundwerkstoffen bis hin zu Aluminiumlegierungen für die Luft- und Raumfahrt, Stählen, Titan, Inconel und sogar Magnesium.
- **Verlängerte Werkzeugstandzeit:** Einzigartiges Verschleißschutzpaket minimiert den Werkzeugverschleiß und reduziert die Werkzeugkosten
- **Ausgezeichnetes EHS-Profil:** Frei von Bor, Formaldehyd, Chlor und Phenol. Enthält nur nach TRGS 611 zugelassene Amine.
- **Verhindert die Fleckenbildung auf Aluminium:** Geeignet für empfindliche Luft- und Raumfahrtlegierungen und Flugwerkstrukturen.
- **Hohe Reinigungskraft:** Hinterlässt Teile und Werkzeugmaschinen sauber und frei von Rückständen.
- **Hochstabile Emulsion:** Weniger Additivbehandlungen und geringere Verbrauchskosten.
- **Sehr lange Standzeit der Emulsion:** Die Produkttechnologie der HOCUT® 4000-Serie verlängert die Reinigungsintervalle.
- **Niedrige Schaumneigung:** Ideal für höchste Bearbeitungsgeschwindigkeiten und Drücke in weichen bis harten Wasserqualitäten. (0-70°dH)

Freigaben & Konformitäten

HOCUT® 4260 ist eine der wichtigsten Metallbearbeitungsflüssigkeiten für die Luft- und Raumfahrtindustrie und besitzt Zulassungen für:

- **Airbus AIPS 00-00-010 Zugelassen für Einzelteile und Baugruppen** - Titan, Aluminium, alle Stähle, Kupfer
- **Boeing BAC 5008 Kat. 5 & 6** Erfüllt die Konformitätsanforderungen
- **Bombardier BAMS 569-001:** A, C und D
- **Dassault:** Approved.
- **Rolls Royce CSS 129, 131 und Nuclear** vollumfängliche Freigabe Klasse A - RRA15721
- **SAFRAN Aircraft Engines 455-201-0-00 & PR 6300** Ti, Nickel, Kobalt, niedrig legierte Stähle, hoch-/ sehr hochfeste Stähle, Edelstahl, Aluminium und Magnesium
- **SAFRAN Landungssysteme PCS 4002**

Lösungen zur Leistungsoptimierung

Die Lösungen von Quaker Houghton sind der Standard in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Sie haben sich in den anspruchsvollsten Umgebungen als zuverlässig erwiesen und sind für die Anwendung in der Luft- und Raumfahrtindustrie freigegeben.

Unser komplettes Angebot an Lösungen umfasst:

- Reiniger
- Korrosionsschutzmittel
- Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten
- Schmiedeflüssigkeiten
- Industrielle Schmierstoffe und Spezialschmierfette
- Schmierstoffe für die Metallumformung
- Fluide für die Oberflächenveredelung
- Metallbearbeitungsflüssigkeiten
- Abziehbare Beschichtungen / Maskenlack
- Abschreckmedien
- Oberflächenbehandlung
- Der SIFCO® Prozess der selektiven Galvanisierung

Partnerschaftlich zum Erfolg

10 % PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG: Ein Hersteller von Titanbauteilen für die Luft- und Raumfahrt konnte durch den Einsatz von HOCUT® 4260 die Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe erhöhen, was zu Einsparungen von 60.000 US-Dollar pro Werkzeugmaschine führte.

150 % ERHÖHUNG DER WERKZEUGLEBENSDAUER: Die Umstellung eines führenden Serviceanbieters für OEMs in der Luft- und Raumfahrt auf HOCUT® 4260 mit seinem fortschrittlichen Schmiermittelpaket und seinen hervorragenden Benetzungseigenschaften führte zu einer längeren Werkzeuglebensdauer und einem geringeren Kühlmittelverbrauch.

50 % REDUZIERUNG DER AUSSCHUSSTEILE, VERKÜRZTE ZYKLUSZEIT UND VERBESSERTES OBERFLÄCHENFINISH: Ein weltweit tätiger Hersteller von Treibstoffsystemen für militärische und zivile Flugzeuge konnte durch die Umstellung auf HOCUT® 4260, ein einziges biostabiles Produkt anstelle mehrerer Kühlschmierstoffe und damit die mit ihnen verbundenen Schaum-, Flecken- und biologischen Probleme vermeiden. Der Produktverbrauch wurde gesenkt und die Akzeptanz der Bediener erhöht.

Wir bieten eine Reihe von Dienstleistungen an, mit denen die zukunftsorientiertesten Luft- und Raumfahrtunternehmen der Welt noch effizienter und effektiver arbeiten können.



QH FLUIDCARE™
Managed Services



QH Technical
Services



QH FLUID
INTELLIGENCE™



QH Equipment
Solutions

Forward Together™

Quaker Houghton Global Headquarters

901 E. Hector Street
Conshohocken, PA 19428-2380
U.S.A.
+1.610.832.4000

Quaker Houghton Sales Europe BV

Industrieweg 7
1422 AH Uithoorn
The Netherlands
T:+31.0.297.544644

quakerhoughton.com/aerospace | info@quakerhoughton.com

