

# FICHA DE RENDIMIENTO

## SERIE QUAKERCUT® XP

ACEITES DE CORTE EXTRA DE ALTO RENDIMIENTO DE RECURSOS RENOVABLES

### Introducción

Los productos de la serie QUAKERCUT® XP son aceites de corte extra de alto rendimiento basados en tecnología de ésteres avanzada de materias primas renovables. Con más de 20 años de experiencia en Binol, el líder del mercado Nórdico, la Serie QUAKERCUT® XP cuenta con una reconocida trayectoria de aportación de beneficios operativos, en materia de salud y seguridad y medio-ambientales a una extensa cartera de clientes en las industrias automotriz y mecánica.

### Beneficios

#### OPERATIVOS

- Mayor vida útil de las herramientas
- Bajo consumo de aceite
- Consumo reducido de material de filtro

#### MEDIOAMBIENTALES

- De recursos renovables
- Biodegradable

#### SALUD Y SEGURIDAD

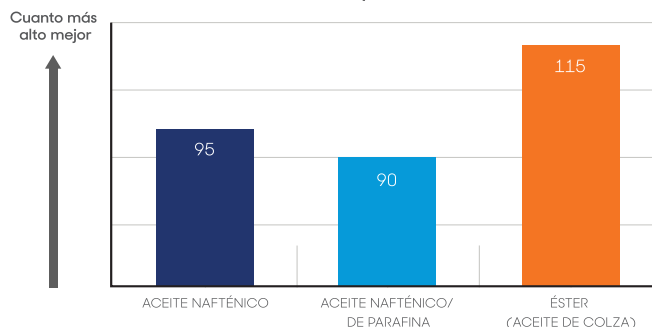
- Reducción de la neblina de aceite
- Reducción del riesgo de incendio
- Buena compatibilidad con la piel
- Entorno de trabajo más limpio
- Sin etiquetado según el reglamento CLP

### Beneficios Operativos

#### MAYOR VIDA ÚTIL DE LAS HERRAMIENTAS

a Serie QUAKERCUT® XP ofrece una mejor lubricidad debido a la enorme adsorción de los fluidos a base de ésteres sobre superficies metálicas. Forman una película lubricante resistente que garantiza una mayor vida útil de las herramientas y mejores acabados superficiales.

% de eficiencia del par motor en el roscado



#### Mejor Lubricidad

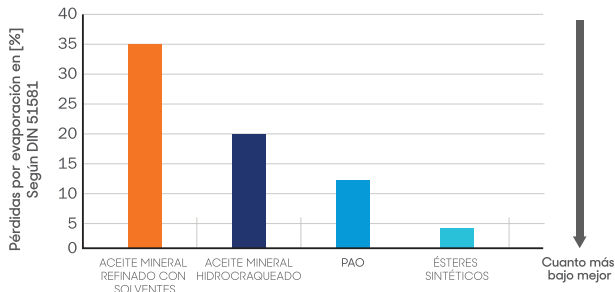
A diferencia de los aceites minerales, los ésteres tienen un carácter polar muy fuerte proporcionando una firme adhesión a la superficie metálica y un mejor rendimiento de lubricación que los aceites minerales estándar.

#### BAJO CONSUMO DE ACEITE

- La Serie QUAKERCUT® XP tiene un grado de evaporación muy bajo en comparación con los aceites minerales, incluso los sintéticos del tipo PAO, cuyo grado es entre 2 y 7 veces más bajo. No solo se reduce el consumo de aceite, sino que también disminuye en gran medida la neblina de aceite proporcionando un entorno de trabajo mucho mejor
- La Serie QUAKERCUT® XP tiene un índice de viscosidad muy alto (180-200), que es superior al de los aceites minerales estándar (80-120) y los aceites hidrocracados (120-150). Por ello, QUAKERCUT® XP tiene una viscosidad a temperatura de funcionamiento menor que la de los aceites minerales, de ahí su mejor filtrabilidad y menor consumo

# SERIE QUAKERCUT® XP

Mejor aún en comparación con los aceites minerales hidrocraqueados o Polialfaolefinas (PAO)



## Baja Evaporación

Según consta en la prueba Noack Este método de prueba determina la pérdida por evaporación de los aceites lubricantes mediante la medición de la pérdida porcentual de masa durante 1 hora a 250 °C (ASTM D5800-DIN51581) Fluidos de base de igual viscosidad



## Una Amplia Gama De Operaciones

La Serie QUAKERCUT® XP puede utilizarse en todas las operaciones de metalmecánica, desde rectificado, rectificado de herramientas, super acabado para los grados de viscosidad bajos hasta las operaciones más intensas de roscado, brochado y tallado de engranajes.

## Beneficios En Materia De Salud Y Seguridad

### SIN ETIQUETADO CON EL NUEVO REGLAMENTO CLP

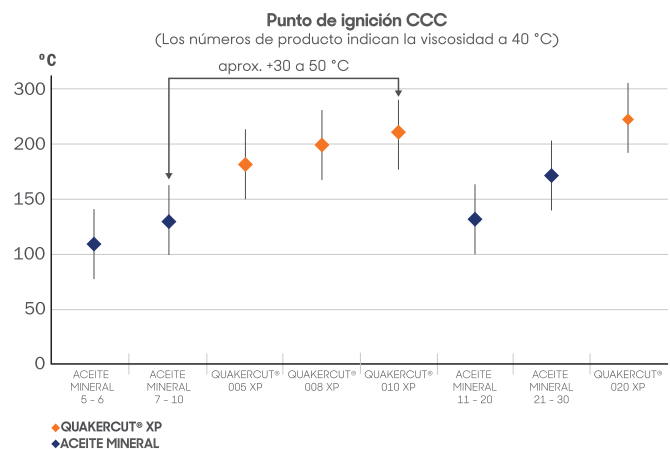
- Con referencia al nuevo reglamento CLP (Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias químicas), los aceites minerales con una viscosidad inferior a 20,5 cSt (mm<sup>2</sup>/s) a 40 °C están clasificados dentro de la categoría 1 de toxicidad por aspiración (H304, Pueden ser mortales en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias)
- Los productos basados en ésteres como la Serie QUAKERCUT® XP proporcionan una alternativa segura ya que no están clasificados, independientemente de la viscosidad

## BUENA COMPATIBILIDAD CON LA PIEL

- Los estudios sobre piel irritada muestran que el aceite de colza puede ayudar a la piel a proporcionar lípidos a una barrera dañada

## REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO

- Los aceites minerales, cuyo punto de ignición baja a 110 °C (prueba Cleveland de copa cerrada, CCC, por sus siglas en inglés) para los productos de baja viscosidad (5-6 mm<sup>2</sup>/s), pueden ser un foco de incendio y causar rápidamente costosos períodos de inactividad, costosas reparaciones, posibles lesiones corporales y daños a plantas y equipos
- La Serie QUAKERCUT® XP tiene un punto de ignición de 30 a 50 °C más alto que los aceites minerales de viscosidad equivalente, por lo que reduce considerablemente el riesgo de incendios, especialmente en las aplicaciones que requieren aceites de baja viscosidad



## PUNTO DE IGNICIÓN MÁS ALTO

La Serie QUAKERCUT® XP tiene un punto de ignición de 30 a 50 °C más alto que los aceites minerales de viscosidad equivalente, según consta en la prueba Pensky-Martens de copa cerrada (CCC).



# SERIE QUAKECUT® XP

## Estudio De Caso - Rectificado Con QUAKECUT® 010 XP

### Desafío:

- Aplicación: Rectificado de transmisiones para vehículos pesados
- Máquina: Junker Quickpoint 5002
- Material: Acero endurecido de alta aleación

### Solucion:

- Sin cambio de aceite durante 12 años
- Consumo más bajo (-66 %)
- Neblina de aceite que cae de > 1mg/m<sup>3</sup> a < 0,05 mg/m<sup>3</sup>
- Sin notificaciones de irritación de la piel o las vías respiratorias
- Limpieza de filtro de una vez cada quince días a una vez cada tres meses
- Ahorro de costos total: 5400 € /año / máquina

## Estudio De Caso - Corte De Engranajes Con QUAKECUT® 020 XP

### Desafío:

- Aplicación: Corte de engranajes
- Máquina: Pfauter P 900 CNC (Máquina talladora vertical de engranajes)
- Material: Acero SIS 2541 (acero CrMoNi)

### Solucion:

- Mayor vida útil de las herramientas (+15 %)
- Consumo más bajo (-30 %)
- Aumento de la productividad (+20 %)
- La neblina de aceite disminuye considerablemente
- Sin notificaciones de irritación de la piel o las vías respiratorias
- Ahorro de costos total: 465 € /año / máquina