

# PEC

## PERFORMANCE EVALUATION OF CHEMICALS

En FUCHS hemos desarrollado un completo programa para evaluar las prestaciones de fluidos hidráulicos, de mecanización, conformado, estampación, limpieza y desengrase adecuado a las distintas aplicaciones y procesos analizando su evolución durante varios ciclos.

- Evalúa y mejora tu proceso
- Optimiza el rendimiento de los fluidos que utilizas
- Corrige incidencias relacionadas con fluidos de desengrase
- Ahorra costes de producción y mantenimiento
- Garantiza total compatibilidad entre todos los fluidos de tu proceso productivo

**MOVING YOUR WORLD**



### ¿Qué pruebas hacemos y con qué tipo de soluciones?

Fluidos solubles de  
mecanizado y conformado

**ECOCOOL  
RENOFORM**

Aceites puros

**ECOCUT  
RENOFORM  
RENOLIN**

Fluidos de limpieza y  
desengrase

**RENOCLEAN**

	Fluidos solubles de mecanizado y conformado	Aceites Puros	Fluidos de limpieza y desengrase
Lubricación		■	
Capacidad lubricante	■		
Capacidad antiespumante	■		■
Capacidad detergente	■		
Resistencia Microbiológica	■		■
Compatibilidad y miscibilidad		■	
Nieblas de aceite		■	
Compatibilidad con metales no férricos		■	■
Capacidad de limpieza			■
Capacidad anticorrosiva para férricos			■
Capacidad anticorrosiva para otros metales			■
Compatibilidad con sellos y juntas		■	



### Lubricación

Realizamos estudios comparativos de las propiedades lubricantes de los aceites para reducir el desgaste de herramientas y disminuir los tiempos de parada por cambio o ajuste de las máquinas.



### Capacidad lubricante

Medimos la capacidad lubricante a través de una operación de roscado sobre una placa de metal previamente perforada.



### Capacidad antiespumante

La presencia de espuma ocasiona perjuicios de tipo operativo y económico y puede afectar a la eficacia de los equipos y a la calidad de las piezas. Cuantificamos el volumen de espuma generada y su velocidad de rotura y analizamos su evolución durante varios ciclos.



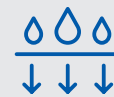
### Capacidad detergente

Uno de los aspectos más importantes es que el fluido de mecanizado o rectificado posea una excelente humectación con el objetivo de evacuar rápida y eficazmente la viruta y el calor generado de la zona de corte.



### Resistencia Microbiológica

En nuestro Laboratorio de Microbiología comprobamos experimentalmente la resistencia de las emulsiones y soluciones desengrasantes frente a contaminaciones microbiológicas mediante la realización del *Challenge Test*.



### Compatibilidad y miscibilidad

Garantizamos que la alternativa propuesta sea compatible y miscible con el aceite actualmente en uso. De esta manera se evitan cambios innecesarios de aceite, se reducen los tiempos de parada por mantenimiento y se ahorra en costes por gestión de residuos.



### Nieblas de aceite

Comparamos la niebla que se genera entre aceites distintos, identificando y actuando en una zona de trabajo afectada, consiguiendo un entorno más agradable y saludable para el personal operario y un ahorro considerable de producto.



### Capacidad de limpieza

Evaluamos la capacidad de limpieza de diferentes procesos: limpieza directa por inmersión, por aspersión, desengrase por ultrasonidos y, además, disponemos de equipos que reproducen cualquier proceso industrial de limpieza, con posibilidad de aplicación de aclarados y pasivado, variando diferentes parámetros según necesidades.



### Capacidad anticorrosiva

La corrosión es uno de los factores más importantes para valorar un fluido de desengrase y uno de los aspectos que más influyen en la calidad final de las piezas.

**Para materiales férricos** realizamos testeos de corrosión en papel, en cámara de humedad y en cámara de niebla salina.

**Para otros materiales** utilizamos técnicas que valoran la capacidad anticorrosiva sobre la pieza o material.



### Compatibilidad con metales no férricos

Asegura que el producto que utilizas es compatible con todos aquellos metales que están en contacto con dicho fluido: principalmente aquellos metales no férricos: latón, bronce, cobre, aluminio, etc.

#### Los test más habituales son:

- Tensión superficial del fluido
- Tensión superficial en pieza (test del rotulador ARCOTEST/CROMA)
- Test de cobreado
- Test de humectabilidad
- Test de contaje de partículas sólidas (ISO 18413, ISO16232)



### Compatibilidad con sellos y juntas

Realizamos inmersiones de la junta en el fluido y medimos cambios de volumen, aparición de grietas y alteraciones del estado natural de sellos y juntas.