



Shell Irus C-NA

Líquido hidráulico resistente al fuego a base de dietilenglicol

Shell Irus Fluid C-NA es una solución acuosa de dietilenglicol con un paquete eficaz de aditivos. Además del agua (aproximadamente el 40%) y el glicol, contiene una combinación de agentes antidesgaste e inhibidores de herrumbre diseñados a ser adecuado para uso en una amplia variedad de sistemas hidráulicos.

Shell Irus Fluid C-NA protege las bombas de alta presión de desgaste excesivo. Este producto también ofrece una buena protección contra la herrumbre, tanto en las secciones del sistema inmersas con fluido como en los espacios de vapor donde típicamente se acumula el agua condensada.

Shell Irus Fluid C-NA es resistente a la espuma y resistente al cizallamiento. Su gravedad específica más alta permite que cualquier contaminación del aceite flote en la superficie donde puede ser eliminada por un equipo convencional de "skimming." Las bajas temperaturas no son un problema ya que el contenido de glicol del producto protege contra el congelamiento.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- Resistente al fuego para mejorar la seguridad
- Un color rojo distintivo para una fácil identificación
- Protección contra la herrumbre, la corrosión y el desgaste
- Excelentes características de disipación de calor
- Una verdadera solución que no se separa en servicio
- Protección contra congelación a baja temperatura

Aplicaciones Principales

- Puertas de hornos accionadas hidráulicamente
- Equipo de fundición a presión

- Máquinas de soldadura
- Dispositivos de manipulación de metales fundidos
- Máquinas de colada continua
- Trenes de laminación en caliente
- Granuladores de escoria
- Prensas de metal caliente

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Factory Mutual

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Properties	Method	Shell Irus Fluid C-NA (USA Only)
Código de producto		65533
Apariencia		Roja
Gravedad específica 60/60°F	ASTM D1298	1.09
Agua, %Vol. vs. Grados Brix		40
Punto de Fluidez	ASTM D97	-90
Viscosidad @40°C	cSt	40
Viscosidad @100°F, SU	SUS	205
pH		9.5
Lectura de Brix, Refractómetro Modelo AO 10431		44.5

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medioambiente

- Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>
- **Proteja el medioambiente**
Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**
Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Shell Irus DU-NA 46

Fluidos hidráulicos menos inflamables de alto desempeño

Los fluidos Shell Irus DU-NA son fluidos hidráulicos anhidros menos inflamables basados en ésteres sintéticos y aditivos comprobados. Estos fluidos ISO Clase HFUD están especialmente diseñados para proporcionar un buen desempeño en sistemas hidráulicos convencionales y tienen una mejor resistencia al fuego que los aceites minerales.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- Menos inflamabilidad que los aceites minerales
- Aprobado para Factory Mutual Group 1
- Intervalos extendidos de cambio de fluido
- Vida de la bomba similar comparado con aceites hidráulicos minerales
- Baja inflamabilidad mantenida durante la vida del fluido
- Compatible con la mayoría de los materiales de sellado
- Fácilmente biodegradable según OECD 301B

Aplicaciones Principales

Las aplicaciones típicas para Irus DU-NA se encuentran en las industrias del metal, la minería y el vidrio. Irus Fluids DU-NA reemplaza los aceites minerales en instalaciones hidráulicas para proporcionar una buena lubricación y un mayor grado de resistencia al fuego.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Aprobado para Factory Mutual Group 1.

Características Físicas Típicas

- Clasificación HFUD según ISO 6743-4
 - Fácilmente biodegradable según OECD 301B
- Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Compatibilidad Y Miscibilidad

• Compatibilidad de sellos

Shell Irus Fluid DU-NA es compatible con todos los materiales de sellado y pintura normalmente especificados para su uso con aceites minerales, excepto aquellos hechos de caucho natural.

• Procedimiento de cambio

Para obtener los máximos beneficios del uso de Irus DU-NA, es necesario vaciar por completo todo el aceite mineral del circuito hidráulico antes de llenarlo con líquido nuevo.

Puede obtener un procedimiento detallado de cambio de su representante de Shell.

Properties	Method	Shell Irus DU-NA 46 (USA Only)
Grado de Viscosidad ISO	ISO 3448	46
Grado de Viscosidad ISO	ISO 6743/4	HFUD
Apariencia	Visual	Ámbar Claro
Viscosidad Cinemática @40°C	ASTM D445	46
Viscosidad Cinemática @100°C	ASTM D445	9.5
Índice de Viscosidad	ISO 2909	185
Número de Ácido	mgKOH/g	1.24
Densidad @20°C	ISO 12185	920
Punto de Fluidez	ISO 3016	-51
Características Espumantes - Seq I Tendencia/Estabilidad @24°C	ASTM D892	20/0

Properties		Method	Shell Iruv DU-NA 46 (USA Only)
Características Espumantes - Seq II Tendencia/Estabilidad	@93.5°C	ASTM D892	15/0
Características Espumantes - Seq III Tendencia/Estabilidad después de prueba		ASTM D892	20/0
Capacidad de carga, Máquina FZG de Engranajes - Etapa de falla		CEC L 07 A 85	12
Punto de inflamación de resistencia al fuego (COC)	°C	ISO 2592	304

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

- **Salud y seguridad**

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Almacenamiento**

Los tambores deben mantenerse sellados en buenas condiciones climáticas, con el fin de evitar la contaminación por agua o polvo.

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Shell Irus DU-NA 68

Fluidos hidráulicos menos inflamables de alto desempeño

Los fluidos Shell Irus DU-NA son fluidos hidráulicos anhidros menos inflamables basados en ésteres sintéticos y aditivos comprobados. Estos fluidos ISO Clase HFUD están especialmente diseñados para proporcionar un buen desempeño en sistemas hidráulicos convencionales y tienen una mejor resistencia al fuego que los aceites minerales.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- Menos inflamabilidad que los aceites minerales
- Aprobado para Factory Mutual Group 1
- Intervalos extendidos de cambio de fluido
- Vida de la bomba similar comparado con aceites hidráulicos minerales
- Baja inflamabilidad mantenida durante la vida del fluido
- Compatible con la mayoría de los materiales de sellado
- Fácilmente biodegradable según OECD 301B

Aplicaciones Principales

Las aplicaciones típicas para Irus DU-NA se encuentran en las industrias del metal, la minería y el vidrio. Irus Fluids DU-NA reemplaza los aceites minerales en instalaciones hidráulicas para proporcionar una buena lubricación y un mayor grado de resistencia al fuego.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Aprobado para Factory Mutual Group 1.

Características Físicas Típicas

Properties	Method	Shell Irus DU-NA 68 (USA Only)
Grado de Viscosidad ISO	ISO 3448	68
Grado de Viscosidad ISO	ISO 6743/4	HFUD
Apariencia	Visual	Ámbar Claro
Viscosidad Cinemática @40°C	ASTM D445	67
Viscosidad Cinemática @100°C	ASTM D445	11.6
Índice de Viscosidad	ISO 2909	181
Número de Ácido	mgKOH/g	1.8
Densidad @20°C	ISO 12185	932
Punto de Fluidez	ISO 3016	-48
Características Espumantes - Seq I Tendencia/Estabilidad @24°C	ASTM D892	20/0

- Clasificación HFUD según ISO 6743-4
 - Fácilmente biodegradable según OECD 301B
- Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Compatibilidad Y Miscibilidad

Compatibilidad de sellos

Shell Irus Fluid DU-NA es compatible con todos los materiales de sellado y pintura normalmente especificados para su uso con aceites minerales, excepto aquellos hechos de caucho natural.

Procedimiento de cambio

Para obtener los máximos beneficios del uso de Irus DU-NA, es necesario vaciar por completo todo el aceite mineral del circuito hidráulico antes de llenarlo con líquido nuevo.

Puede obtener un procedimiento detallado de cambio de su representante de Shell.

Properties		Method	Shell Iruv DU-NA 68 (USA Only)
Características Espumantes - Seq II Tendencia/Estabilidad	@93.5°C	ASTM D892	15/0
Características Espumantes - Seq III Tendencia/Estabilidad después de prueba		ASTM D892	20/0
Capacidad de carga, Máquina FZG de Engranajes - Etapa de falla		CEC L 07 A 85	12
Punto de inflamación de resistencia al fuego (COC)	°C	ISO 2592	302

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

- **Salud y seguridad**

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Almacenamiento**

Los tambores deben mantenerse sellados en buenas condiciones climáticas, con el fin de evitar la contaminación por agua o polvo.

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.