







# LA TECNOLOGÍA TRABAJANDO PARA USTED

## LA TECNOLOGÍA SHELL GTL ABRE INTERESANTES OPORTUNIDADES PARA LA NUEVA GENERACIÓN DE ACEITES DE PROCESO.

Los aceites de proceso basados en GTL de Shell poseen una estructura química uniforme porque están fabricados con hidrocarburos derivados de gas natural en lugar de aceite crudo (Figura 1).

Shell Ondina X es una gama de aceites blancos medicinales de nueva generación que posee una estructura molecular especializada. Esto les permite tener baja viscosidad y exhibir una distribución de cadena de carbono y características de pérdida de evaporación comparables a aceite blanco medicinal convencional de mayor viscosidad (Figura 2 y Tabla 1).

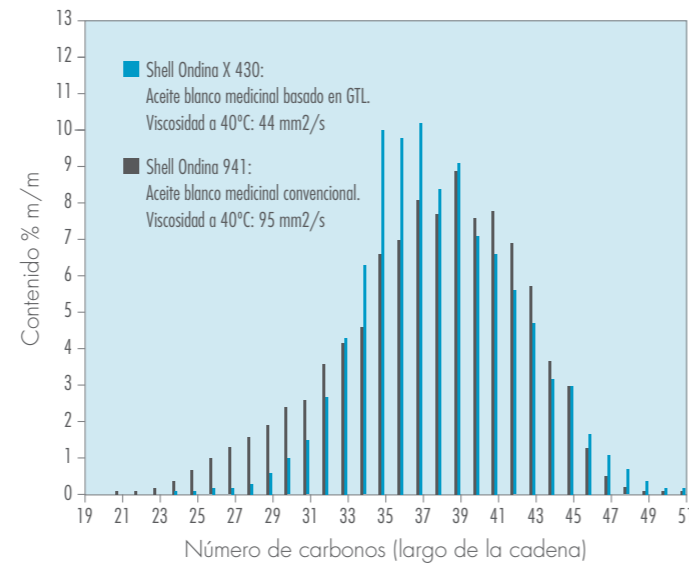


Figura 2: La distribución del número de carbonos de Shell Ondina X 430 es comparable a la del aceite blanco medicinal convencional con una mayor viscosidad (Shell Ondina 941). Fuente: Shell.

	Pérdida de evaporación (peso %)
Shell Ondina X 430	2.4
Shell Ondina 941	2.3

Tabla 1: Los datos de la prueba Noack (DIN 51581) confirman que el aceite Shell Ondina X 430 posee características de evaporación similares a un aceite blanco medicinal convencional con mayor viscosidad (Shell Ondina 941). Fuente: Shell.

Los datos mostrados para los grados Shell Ondina X son los típicos de la producción actual. Aunque la producción futura se realizará de acuerdo con las especificaciones de Shell, pueden ocurrir variaciones de estas características.

# ALTA PUREZA, ALTA PERFORMANCE

## LOS ACEITES SHELL ONDINA X SON ACEITES BLANCOS MEDICINALES DE ALTA CALIDAD QUE OFRECEN UN EXCEPCIONAL NIVEL DE PUREZA Y VALIOSAS VENTAJAS DE PERFORMANCE.

Los aceites Shell Ondina X poseen una estructura de hidrocarburos isoparafínicos y son producidos por medio de un proceso de hidrotreamiento.

**Virtualmente no contienen azufre, nitrógeno o aromáticos.** Esta pureza y química brindan cualidades que son esenciales para varias aplicaciones, por ejemplo, son incoloros y prácticamente inodoros.

Además, los aceites Shell Ondina X cumplen con los estrictos **requisitos de pureza** de los aceites blancos medicinales de las farmacopeas internacionales, incluyendo la Farmacopea Europea, la Farmacopea de los Estados Unidos, la Farmacopea China y la Farmacopea Hindú.

Los aceites Shell Ondina X ofrecen una combinación excepcional de características que pueden facilitar una mejor performance en los usos en que son utilizados. Estas propiedades incluyen:

- **Baja volatilidad**
- **Bajo punto de fluidez**
- **Alto punto de inflamación**
- **Alto índice de viscosidad**
- **Excepcional estabilidad UV (Figura 3) y estabilidad térmica (Tabla 2).**

Pocos aceites de proceso convencionales pueden ofrecer la misma combinación de propiedades.

	Color en Saybolt a 0 h	Color en Saybolt a 0 h
Shell Ondina 919	30	27
Shell Ondina 941	30	26
Shell Ondina X 430	30	30

Tabla 2: Pruebas de estabilidad térmica (Prueba de Henkel: 20 h a 160°C). Fuente: Shell.



Figura 3: prueba de estabilidad UV (caja de luz). Fuente: Shell.

Shell Ondina 919: aceite blanco medicinal convencional  
Viscosidad a 40°C: 21.5 mm<sup>2</sup>/s  
Shell Ondina 941: aceite blanco medicinal convencional  
Viscosidad a 40°C: 95 mm<sup>2</sup>/s  
Shell Ondina X 430: aceite blanco medicinal basado en GTL  
Viscosidad a 40°C: 44 mm<sup>2</sup>/s



## DE GAS NATURAL A ENERGÍA LÍQUIDA

Cómo Shell crea productos con gas natural que hubieran sido creados con petróleo.



Figura 1: El proceso GTL convierte gas natural de combustión limpia en combustibles de quemado más limpio y aceites base de alta calidad por medio del proceso Fischer-Tropsch. Los aceites base GTL están además procesados para producir aceites blancos medicinales de alta calidad. Fuente: Shell.



## TECNOLOGÍA SHELL GTL

La tecnología GTL es el producto de casi 40 años de investigación y tecnología desarrollados por Shell. La tecnología permite una producción a gran escala de aceites base para la producción de lubricantes Premium terminados y aceites de proceso. La tecnología básica detrás del proceso GTL, conocida como Fischer-Tropsch, fue desarrollada por científicos alemanes en la década de 1920 y refinada por la tecnología exclusiva de Shell.

Esta tecnología nació en la planta Pearl de GTL en Qatar, un desarrollo conjunto entre Qatar Petroleum y Shell, con una capacidad de 260.000 barriles de petróleo equivalente por día. Ésta es la mayor fuente de productos de GTL en el mundo, incluyendo combustibles de transporte de baja emisión, valiosas materias primas químicas y aceites base Premium. Shell posee más de 3.500 patentes que cubren todas las etapas del proceso GTL Pearl.

# VALOR ENTREGADO

LA ALTA PUREZA DE LOS ACEITES **SHELL ONDINA X** PUEDEN AYUDAR A MEJORAR LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS.

## ENTENDIENDO SUS NECESIDADES

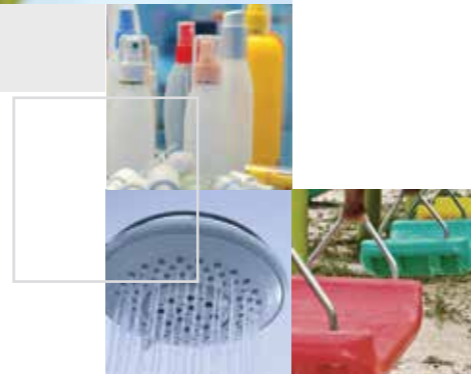
Shell es uno de los productores de aceite de proceso líderes y tiene más de 25 años de experiencia en el negocio de aceites de proceso. Reconocemos el rol crucial que los aceites de proceso tienen en sus productos y operaciones. También entendemos que la pureza de estos aceites es primordial, y que utilizar un aceite de proceso de alta calidad y consistente puede tener una gran relevancia en el éxito de su negocio.

Los aceites Shell Ondina X han sido diseñados en respuesta a las necesidades de los clientes y podrían ser un **punto de inflexión para sus productos y operaciones.**

## GAMA DEL PORTAFOLIO

El portafolio Shell Ondina X incluye

- **Shell Ondina X 415\***
- **Shell Ondina X 420\***
- **Shell Ondina X 430**
- **Shell Ondina X 432** (específicamente desarrollado para cumplir con la norma No. 10/2011 de la Unión Europea, que lo hace apto para envases de alimentos y otros usos similares). Su representante Shell puede ayudarlo a identificar el grado más adecuado para su uso.



## ALCANCE GLOBAL

Los aceites Shell Ondina X son vendidos en los mayores mercados del mundo. Si está interesado en descubrir las valiosas ventajas de performance, converse con nosotros sobre los beneficios que Shell Ondina X puede tener para su negocio.



\*De acuerdo a la Norma (Comunidad Europea) No. 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias y mezclas/Sistema Armonizado Global (CLP/GHS), debido a su baja viscosidad (<20.5 mm<sup>2</sup>/s a 40°C), Shell Ondina X 415 y Shell Ondina X 420 poseen una clasificación de peligro de inhalación categoría 1.



## APLICACIONES

Los aceites Shell Ondina X son especialmente adecuados para usos que requieren una alta pureza y alta performance. En particular, son productos elegidos para clientes de los siguientes sectores:

- antiespumantes
- cosméticos y cuidado personal
- antiespumantes
- caucho
- elastómeros termoplásticos.

Además, debido a las ventajas y oportunidades ofrecidas por los aceites Shell Ondina X, se están identificando nuevos usos.

NUESTROS EXPERTOS ESPECIALIZADOS EN ACEITES DE PROCESO PUEDEN TRABAJAR CON USTED PARA ANALIZAR SUS NECESIDADES Y SUGERIR SOLUCIONES PARA AYUDARLO A RESOLVER SUS PROBLEMAS. ¿EL RESULTADO? PUREZA QUE **BRINDA VALOR A SUS OPERACIONES.**



## COMPLETA PROVISIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Shell constantemente invierte para desarrollar mejores aceites de proceso para respaldar su negocio.

Cualquiera sean sus necesidades y usos, Shell puede proveer una completa gama de aceites de proceso incluyendo

- Aceites nafténicos: Shell Gravex y Shell Edelex
- Aceites parafínicos: Shell Catenex y Shell Flavex
- Aceites blancos (convencional y base GTL): Shell Ondina y Shell Risella.

Además, Shell ofrece un servicio de consultoría experta y asesoramiento técnico para respaldar las necesidades de su negocio

