



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Especialidades

### Roshfrans Pure Sky

#### DESCRIPCIÓN

Roshfrans Pure Sky es una solución acuosa de urea (urea 32.5% y agua desionizada 67.5%) utilizada en vehículos equipados con sistema de Reducción Catalítica Selectiva (SCR – Selective Catalytic Reduction) para la reducción de Óxidos de Nitrógeno (NOx). Contribuyendo a la conservación del medio ambiente.

#### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Contribuye al cumplimiento de los más modernos estándares de emisiones europeos y americanos que limitan la cantidad de contaminantes dañinos para la salud.
- Reduce la emisión de Óxidos de Nitrógeno (NOx).
- Protege al sistema SCR.
- No es flamable ni explosivo.
- No es tóxico.
- No es peligroso.
- Es muy fácil y seguro de utilizar.

#### APLICACIONES

Producto utilizado para reducir los gases contaminantes de escape, es empleado en vehículos equipados con sistema de Reducción Catalítica Selectiva (SCR – Selective Catalytic Reduction), como turismo, de carga o vehículos agrícolas, donde se requiere el uso de una solución de urea al 32.5 por ciento en cumplimiento de la norma ISO 22241 (AUS 32).

Roshfrans Pure Sky es inyectado al flujo de gases de escape en proporción al consumo de diésel para motores Euro 4, Euro 5 y Euro 6 reduciendo considerablemente la emisión de Óxidos de Nitrógeno (NOx).

#### ESPECIFICACIONES

Roshfrans Pure Sky satisface las siguientes aprobaciones:

**API Diésel Exhaust Fluid**  
ISO 22241 (antes DIN 70070)  
DIN 70070:2005  
NMX-D-316-IMNC-2016

#### ALMACENAMIENTO

La temperatura de almacenamiento debe mantenerse entre -5 °C a 25 °C. Así mismo deberá evitar los efectos de radiación solar directa.

#### RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.
- En caso de tener contacto con el producto lavar la piel con abundante agua y jabón.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posibles.
- Conserve el recipiente del producto limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.
- NO CONTAMINE. No tire el producto al drenaje o al suelo.
- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Cualquier duda sobre los productos Roshfrans® y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Roshfrans® la [Hoja de Datos de Seguridad del Producto](#).

#### CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	MÉTODO	VALORES TÍPICOS
Apariencia a temperatura ambiente	Visual	Líquido Transparente Incoloro
Olor	N/A	Sin olor/Ligero olor a amoníaco
Densidad a 20 °C, kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675 o ISO 12185	1090.0
Contenido de Urea, % peso	ISO 22241-2 Anexo B y C	32.5
Punto de Cristalización, °C	ISO 22241-2	-11.5
Índice de refracción a 20 °C	ISO 22241-2 Anexo C	1.3829
pH	N/A	9.5

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Cosméticos Automotrices

## Desengrasante Multiusos

### DESCRIPCIÓN

El Desengrasante Multiusos Roshfrans, es un producto biodegradable de uso directo, diseñado para la remoción de manchas de grasa, aceite, suciedad y otros contaminantes; dejando las superficies limpias.

### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Limpia eficientemente y sin maltratar las superficies, gracias a su fórmula que permite la fácil remoción de grasa o suciedad.
- Favorece la conservación del medio ambiente por su formulación biodegradable.
- Fácil enjuague que no deja residuos ni ralladuras debido a sus componentes no abrasivos.

### APLICACIONES

Se recomienda su uso para complementar la limpieza del vehículo cuando existan manchas de grasa y aceite en la carrocería, rines y motor; en talleres mecánicos o industriales donde abundan las manchas; y en el hogar para la cocina o superficies grasosas.

### SUGERENCIAS PARA SU USO

- Aplique directamente sobre el área a limpiar, permita que el desengrasante penetre sobre la superficie durante un minuto y remueva con agua o un trapo húmedo.
- Para manchas severas permita que el desengrasante actúe de 5 a 10 minutos, talle y enjuague.
- En pisos, paredes y/o superficies donde la limpieza no se ha realizado por largos períodos, se recomienda aplicar el proceso de dos a tres veces consecutivas con ayuda de una fibra, cepillo o máquina lavadora hasta obtener los resultados deseados.

### RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.

Evite el contacto prolongado del producto con la piel, en caso de tenerlo, lavar con abundante agua. Conserve el recipiente del producto limpio, bajo sombra, y bien tapado para evitar su contaminación.

NO CONTAMINE. Utilice solo productos biodegradables, usando racionalmente el agua. Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Para mayor información sobre los productos Roshfrans y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico.



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aditivos para Aceite de Motor

### Aditivo MC-2®

#### DESCRIPCIÓN

El Aditivo MC-2®, es un aditivo para aceite automotriz diseñado para estabilizar la viscosidad, mejorando la compresión en motores de combustión interna (gasolina o diésel) en vehículos de alto kilometraje que operan bajo cualquier condición de servicio.

#### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Mejora la potencia del motor, al crear una mejor compresión en la cámara de combustión.
- Previene el atascamiento por suciedad de las piezas de precisión en el motor, proporcionando una mejor limpieza.
- Reduce el consumo de aceite al sellar fugas.
- Disminuye el desgaste de los metales, al formar una película lubricante más resistente.

#### APLICACIONES

Se recomienda su uso para aquellos motores de alto kilometraje (automóviles, camionetas, camiones de pasajeros, tractocamiones, equipo agrícola, equipo de minería, construcción, etc.) que después de un determinado tiempo de servicio presentan pérdida de compresión, gasto elevado de aceite, así como un mayor consumo de combustible.

#### CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS

	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante
Densidad a 15.6°C, kg/L	1298	0.8413
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	1 900

Los valores indicados como Características Fiscoquímicas se refieren solamente a valores promedio.  
Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.

#### RECOMENDACIONES DE USO

- El contenido de un envase (440 ml) es suficiente para ser combinado hasta con 5 litros de aceite nuevo.
- Antes de utilizar este producto, asegúrese que el motor de su vehículo se encuentre apagado.
- Para facilitar su uso, puede precalentar el envase.
- Vierta cuidadosamente el aditivo en el depósito del aceite.

*Nota. - No se recomienda el uso de este producto en motores de dos tiempos a gasolina ya sean enfriados por aire o por agua.*

#### RECOMENDACIONES

Evite el contacto del aditivo con la piel, en caso de tener contacto lavar la piel con abundante agua y jabón.

Conserve el recipiente de los aditivos limpio, bajo la sombra y bien tapado para evitar su contaminación.

**NO CONTAMINE.** No tire el aditivo nuevo o mezclado con el aceite al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.

Manténgase fuera del alcance de los niños y animales.

Para mayor información sobre los productos Roshfrans y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico.



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Especialidades

### Fluido Especial para Batería

#### DESCRIPCIÓN

El Fluido Especial para Batería es un fluido libre de sales minerales, ácidos y álcalis.

#### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Favorece el funcionamiento óptimo de las baterías automotrices contribuyendo a prolongar su vida útil de acuerdo con el mantenimiento preventivo realizado a las unidades.
- Restaura la eficiencia de la batería.
- Alarga la vida útil de la batería al conservar el óptimo desempeño de las placas de la batería.

#### APLICACIONES

Fluido para la reposición del nivel de electrolito en baterías automotrices.

El Fluido Especial para Batería puede ser utilizado en cualquier marca de batería automotriz que requiera o trabaje a base de electrolitos recargables (no libres de mantenimiento).

*Nota: Una batería o acumulador "libre de mantenimiento" no deberá abrirse nunca, ya que estos equipos se encuentran sellados de por vida y no es necesario adicionarles agua.*

#### CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS
Apariencia a temperatura ambiente	Visual	Brillante
Densidad a 15.6 °C, kg/L	1298	1.0029
Valor de pH	1287	6.9

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto

#### SUGERENCIAS PARA SU USO

- En caso de ser requerido, deberá agregarse Fluido Especial para Batería hasta un centímetro por encima de la parte más alta de las placas de la batería.
- Siga las recomendaciones de seguridad necesarias indicadas en el manual de su vehículo o de la batería.

#### RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Conserve el recipiente del producto limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.  
**NO CONTAMINE.** Tire el envase vacío a la basura.  
 Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Para mayor información sobre los productos Roshfrans y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico.



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Fluido para Dirección Hidráulica

## Fluido para Dirección Hidráulica

### DESCRIPCIÓN

El Fluido para Dirección Hidráulica es un lubricante de muy alta calidad diseñado para el servicio de cajas de dirección automotriz donde se requiere de un producto que disminuya el ruido de la bomba aún bajo condiciones severas de operación.

Este producto se obtiene de la combinación de aceites básicos de alto grado de refinación con un paquete de aditivos seleccionados entre los que se incluyen modificadores de fricción, e inhibidores de herrumbre y corrosión, mejorando la vida útil de los sistemas de dirección hidráulica.

El Fluido para Dirección Hidráulica es recomendado para el servicio de la mayoría de las unidades automotrices, camionetas y de camiones de servicio ligero a pesado que requieren un producto de alto desempeño.

### BENEFICIOS

- Fluido de uso general para sistemas de dirección hidráulica de vehículos automotores que requieren de un producto del tipo ATF de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la unidad.
- El Fluido para Dirección Hidráulica Roshfrans® contribuye a disminuir sustancialmente los costos de operación de su unidad, mejorando su rentabilidad de acuerdo con su capacidad de servicio (tiempo de vida).

### PROPIEDADES

- Facilita la conducción de la unidad proporcionando vires más suaves y precisos aún bajo condiciones severas de operación.
- Gracias a la alta calidad de su modificador de fricción disminuye la generación de ruido (chillidos) generados por la bomba.
- Presenta una elevada resistencia a la formación de espuma evitando posibles fallos del sistema ocasionados por la circulación de aire.
- Su elevado índice de viscosidad le permite proteger los sistemas de dirección hidráulica en un amplio rango de temperaturas de operación.
- Presenta un excelente comportamiento de fluidez a temperaturas por abajo de los -36°C (-33°F).
- Brinda una óptima protección a los metales del sistema de la dirección neutralizando el ataque de sustancias ácidas y de la humedad.
- Fluido totalmente compatible con los materiales de fabricación de sellos, mangueras y demás componentes de la dirección hidráulica.

### APLICACIONES

El Fluido para Dirección Hidráulica Roshfrans® se recomienda para el servicio de cajas de dirección de vehículos automotrices, de transporte y de construcción (tanto nacionales como de importación) donde se requiere de un lubricante de alto desempeño sometido a trabajos de ligeros a severos. Se debe consultar siempre el Manual de Servicio de la unidad para conocer las especificaciones del producto recomendado por el fabricante para esta aplicación.

Este producto es adecuado para el servicio de la dirección hidráulica de unidades Daimler Chrysler, Ford, General Motors, Volkswagen, Mazda, Subaru, Mercedes-Benz, Navistar y Volvo entre otras.

Otras aplicaciones del Fluido para Dirección Hidráulica incluyen el servicio de mandos hidrostáticos y sistemas hidráulicos que requieran de un fluido del tipo ATF de alta calidad.

Nota. Este producto no deberá utilizarse en sistemas de dirección hidráulica de unidades Honda.

### RECOMENDACIONES PARA SU USO

- Verifique el nivel del fluido para la dirección hidráulica por lo menos una vez al año. Este sistema no debe operar con un nivel de aceite por debajo de lo recomendado para evitar posibles dificultades en la conducción de su unidad y en el mantenimiento de los componentes del equipo.
- Cuando realice la medición del nivel de fluido en su unidad, procure que este se encuentre caliente para que las lecturas sean más confiables, muy a pesar que esta medición se puede realizar tanto en frío como en caliente.
- No sobrellenar el depósito de fluido para dirección hidráulica ya que esto genera un flujo excesivo de líquido provocando espuma y un posible fallo de la bomba. El sobrellenado puede provocar otros daños sobre las mangueras, sellos de la bomba y sellos de las válvulas del sistema.

### ESPECIFICACIONES

El Fluido para Dirección Hidráulica excede las siguientes especificaciones:

General Motors Tipo DEXRON-II®



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Fluido para Dirección Hidráulica

## Fluido para Dirección Hidráulica

### RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.
- Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.
- Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.

- NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo, y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.
- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Cualquier duda sobre los lubricantes Roshfrans® y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Roshfrans® la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS
Color	Visual	Rojo
Densidad a 15.6°C, kg/L	1298	0.8713
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	7.50
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	41.12
Índice de Viscosidad	2270	151
Punto de Escurrimiento, °C	97	-27
Punto de Inflamación, °C	92	201
Características espumantes, ml/ml	892	
Secuencia I		30/0
Secuencia II		40/0
Secuencia III		0/0
Corrosión en lámina de cobre, 3h @ 150°C	130	1b

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Cosméticos Automotrices

### Líquido Limpia Parabrisas

#### DESCRIPCIÓN

El Líquido Limpia Parabrisas Roshfrans, es un producto de uso directo, formulado a base de componentes biodegradables que proporcionan una limpieza eficiente con un agradable aroma.

#### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Excelente poder de limpieza que remueve la suciedad habitual del parabrisas (polvo, insectos adheridos, etc.) debido a sus componentes disolventes y desengrasantes.
- Mayor seguridad al conducir gracias a su fórmula que proporciona un secado rápido, brindando una visibilidad instantánea.
- Práctico y fácil de usar, por su funcional envase que simplifica su aplicación.
- Agradable aroma que armoniza el ambiente de su vehículo gracias a su fresca esencia.

#### APLICACIONES

Recomendado para utilizarse en cualquier vehículo.

Vierta el producto en el depósito del sistema del limpiaparabrisas, por su formulación no es necesario agregar agua.

Puede ser utilizado para limpiar cristales en general.

#### RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.

Evite el contacto prolongado del producto con la piel, en caso de tenerlo, lavar con abundante agua. Conserve el recipiente del producto limpio, bajo la sombra y bien tapado para evitar su contaminación.

NO CONTAMINE. Utilice solo productos biodegradables, usando racionalmente el agua. Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Para mayor información sobre los productos Roshfrans y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico.