



**LUBRILAB MX, SA
DE CV**
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

DESCRIPCION

Integral 7 es una formulación especial de agentes modificadores de fricción y elementos orgánicos polares que se adhieren al metal para reducir la fricción, el calor y el desgaste

APLICACIONES:

Para todo tipo de motores de combustión interna a gasolina, diesel y gas; de aspiración normal y turbo cargados, Tracto-Camiones, Motores fuera de Borda, Yates, Tractores, Equipo Pesado, podadoras, moto sierras y motocicletas, aqua motos y motos para nieve.

VENTAJAS

- 1 CREA UNA PELICULA POLAR LA CUAL NO SE EVAPORA NI ESCURRE
- 2 **REDUCE EL DESGASTE DE LAS PIEZAS INTERNAS DEL MOTOR HASTA UN 95%**
- 3 PROTEGE LAS PIEZAS CRITICAS DEL MOTOR: EL TURBO, CIGÜEÑAL, ARBOL DE LEVAS, MUÑONES DE BIELA Y VALVULAS DE ADMISION Y EXPULSION.
- 4 REDUCE LA CORROSION
- 5 RESTAURA LA COMPRESION Y AUMENTA EL PODER
- 6 ESTABILIZA EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR
- 7 REDUCE EL GOLPETEO DEL MOTOR
- 8 REDUCE EL CONSUMO DE ACEITE Y EL HUMO DEL ESCAPE
- 9 REDUCE EL ESCAPE DE GASES DEL CILINDRO Y LA DILUSION DEL ACEITE DEL MOTOR
- 10 **DISMINUYE LA EMISION DE CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE**
- 11 NEUTRALIZA LOS ACIDOS Y EL ALCOHOL
- 12 RETRASA LA CONTAMINACION Y OXIDACION DEL ACEITE
- 13 ELIMINA EL BARNIZ, HOLLIN Y SUCIEDAD DEL ACEITE
- 14 MEJORA LA LUBRICACION BAJO CONDICIONES DE TEMPERATURA, VELOCIDAD Y PRESION .
- 15 **MANTIENE EL INDICE DE VISCOSIDAD A TEMPERATURA ALTA (235°C)
O BAJA (-40°C)**
- 16 CONSOLIDA LA CADENA MOLECULAR DEL ACEITE MEJORANDO SUS CUALIDADES
- 17 PREVIENE EL REFLUJO DE LOS GASES DEL ESCAPE EN EL COLECTOR DEL ACEITE Y LA COMBUSTION DEL ACEITE
- 18 PREVIENE Y ELIMINA LA FORMACION DE DEPOSITOS
- 19 LIBERA LAS VALVULAS Y ANILLOS DEL MOTOR
- 20 LUBRICA LAS CAMISAS DEL INTERIOR DE LA CAMARA DE COMBUSTION
- 21 PERMITE AHORRAR COMBUSTIBLE
- 22 **RESISTE LA CONTAMINACION DE POLVO, REBABAS, AGUA, SOLVENTES, AZUCARES, ETC.**
- 23 DISIPA Y ELIMINA LA HUMEDAD
- 24 ANTIESPUMANTE
- 25 CONTIENE DETERGENTES
- 26 ALARGA LA VIDA UTIL DEL FILTRO DE ACEITE DE 2 A 3 VECES MAS
- 27 PROTEGE DEL DESGASTE LOS BUJES DE LOS TURBOS
- 28 **PROLONGA LA VIDA UTIL DEL ACEITE HASTA 3 VECES MAS DE LO NORMAL**
- 29 ESTABILIZA LOS TBN DEL ACEITE.
- 30 LUBRICA AUN POR PERDIDA ACIDENTAL DE AEITE POR UN TIEMPO RAZONABLE
- 31 **DISMINUYE EL DESECHO DE ACEITE QUEMADO AL MEDIO AMBIENTE**
- 32 AHORRO EN MANTENIMIENTO Y REFACCIONES
- 33 COMPATIBLE CON CUALQUIER ACEITE MONOGRADO, MULTIGRADO Y SINTETICO
- 34 NO CONTIENE CLORO
- 35 **NO CONTIENE METALES PESADOS QUE DAÑEN EL MEDIO AMBIENTE**
- 36 HIDRATA Y REJUVENECE LOS SELLOS Y EMPAQUES DEL MOTOR
- 37 **ES UN DISPERSANTE IDEAL PARA LA LUBRICACION POR NIEBLA**
- 38 **NO CONTIENE PTFE (TEFLON), GRAFITO, MOLIBDENO NI OTRA SUSTANCIA QUE PUEDA OCASIONAR ACUMULACIONES DAÑINAS.**
- 39 CERTIFICADA PARA EQUIPO ALIMENTARIO H-2: CFIA No./L125

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.



LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

PROBLEMAS

El desgaste de anillos y cilindros deja penetrar el aceite dentro de la cámara de combustión. El aceite se quema y el humo del escape aumenta; las bujías se llenan de tizne, se forman depósitos y carbón dentro de los cilindros, y el consumo de aceite aumenta.

Bajo los efectos del calor y debido a la presión a la que se somete, el aceite se diluye y pierde su viscosidad. Los anillos gastados permiten el escape de gases de combustión, los cuales penetran dentro del cárter, contaminando el aceite. Esto disminuye las propiedades lubricantes del aceite y conduce a la formación de depósitos.

El desgaste de los levantadores, las válvulas, los cojinetes, etc., es la causa de un funcionamiento ruidoso, y una pérdida de rendimiento. La vida del motor se acorta.

La suciedad y los depósitos provienen de partículas metálicas del motor, los derivados de la quema de combustible aceite, y ciertos agentes contaminantes invasores. Un problema principal es la formación de barniz causada por gases y aceite caliente; este impide el movimiento de ciertas partes del motor y tiende a bloquear y obstruir las válvulas.

Solución La fórmula antifricción de Integral 7 produce una película molecular, la cual reduce la fricción, el calor y el desgaste. Integral 7 impide la formación de depósitos y elimina los depósitos existentes. La fórmula especial de agentes antifricción y de elementos polares orgánicos se adhieren al metal; no se queman ni se evaporan al apagarse el motor.

Integral 7 ayuda a mantener el índice viscosidad, lo cual impide que el aceite pierda su densidad a temperaturas elevadas.

Integral 7 asegura la hermeticidad de los anillos, mejorando la comprensión, impide el escape de gases en el cárter y la quema del aceite. La lubricación mejorada en los cojinetes y levantadores asegura un funcionamiento más silencioso.

Integral 7 mejora la potencia y rendimiento de los motores gastados. Los motores duran más y requieren menos mantenimiento.

Integral 7 Impide que la humedad o el agua dañen el motor ya que su fórmula especial disipa y elimina la humedad del motor.

Integral 7 Protege el motor si por accidente llegará a quedarse el cárter del automóvil sin aceite, pudiendo recorrer una distancia de 40 o 50 Km. A una velocidad no mayor de 40 km/Hr.

Integral 7 evitará que el motor se dañe si por accidente el radiador se quedará sin anticongelante o agua, probablemente la bomba se dañe pero al motor no le pasará nada.

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.



LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

Equipo en el cual se puede aplicar. En todo tipo de motor de combustión desde 2 tiempos hasta motores grandes de vehículos terrestres o acuáticos, maquinaria, o equipo estacionario, como pueden ser:

- * Motores de jardinería y aserraderos
- * Motocicletas y Acuamotos
- * Autos, camionetas, Tractocamiones
- * Maquinaria para construcción de todo tipo
- * Equipo estacionario, bombas de pozo, generadores, compresores, etc.
- * Equipo y maquinaria marina, Barcos, Yates Lanchas, etc.
- * Uso Industrial y Doméstico

Recomendaciones de porcentaje de uso

Añadir del 3% al 5% de Integral 7 por cada litro de aceite que lleve el cárter, para una mayor protección aplicar un 10%.

EQUIPO PARA APLICACION	CAPACIDAD DEL CARTE PARA ACEITE	PROPORCION DE PRODUCTO A AGREGAR
	30 a 40 Lts.	1 ½ Lts.
	20 a 30 Lts.	1 Lt.
	11 a 19 Lts. 6 a 10 Lts.	600 ml.. 300 ml..
	3 a 5 Lts.	120 ml.
	1 a 2 Lts.	30 ml.
	Añadir del 3% al 5% de Integral 7 por cada litro de aceite que lleve el cárter	

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.

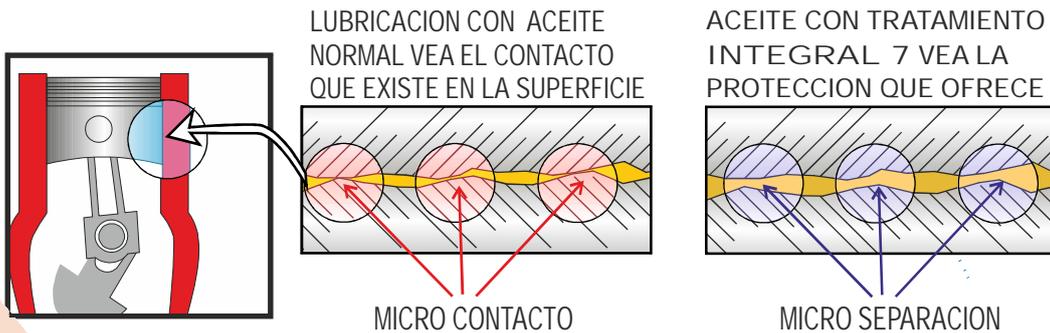


LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

VISTA MICROSCOPICA DE LA SUPERFICIE DEL METAL

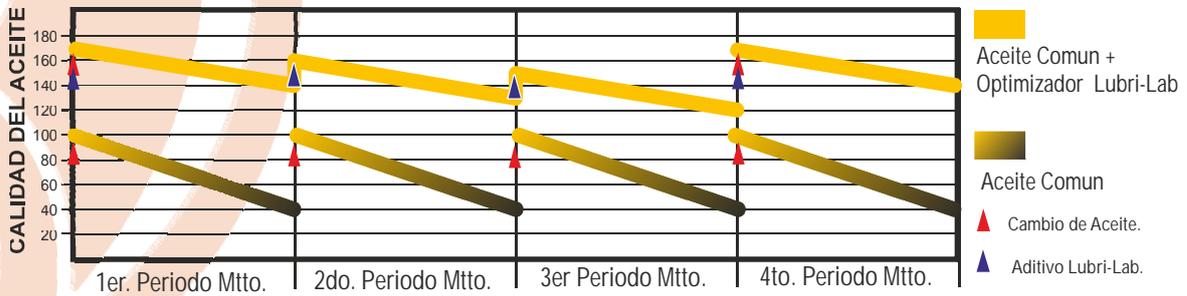


Características especiales: Certificada para equipo alimentario H-2 by Agriculture and Agri-Food Canada, Food Production and Inspection Branch for food equipment. **Número de aceptación: /L125**

CON LOS ADITIVOS DE LUBRI-LAB

- * Con el solo hecho de usarlo puede ahorrar hasta dos cambios, cuando un aceite esta nuevo tiene el 100% de sus aditivos, con el uso estos pierden sus cualidades quedando por debajo del 40%, lo cual ocasiona desgaste en las piezas moviles y metales del interior del motor.
- * Agregando los productos optimizador de Lubri-Lab se aumenta y fortalece la calidad de los aditivos existentes en el aceite hasta un 70% más, de esta forma las cualidades que pierden los aditivos son menores y al llegar al período de mantenimiento no es necesario el cambio de aceite, únicamente se vuelve a fortalecer el aceite agregando el optimizador Lubri-Lab evitando el cambio de aceite durante dos períodos como se muestra en la grafica siguiente:

CAMBIOS DE ACEITE



PERIODOS DE MANTENIMIENTO PARA CAMBIO DE ACEITE

CON LUBRI-LAB ALARGA LA VIDA DEL ACEITE HASTA TRES VECES

¿CUANTO DINERO AHORRARÁ SI SOLO HACE UN CAMBIO DE ACEITE EN LUGAR DE TRES?

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.

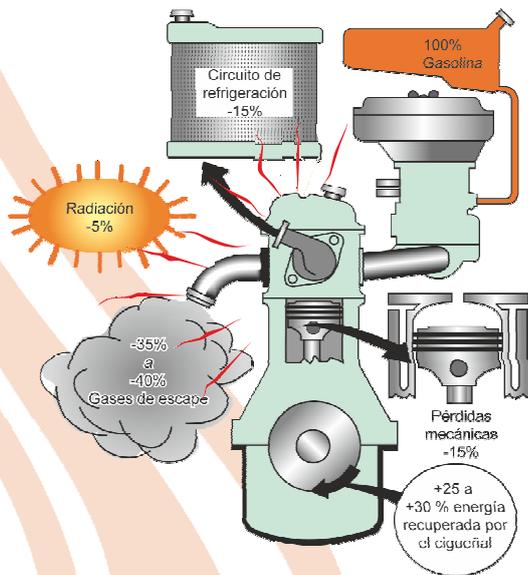


LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

BALANCE TÉRMICO COMUN EN UN MOTOR



Un motor con lubricante común recupera únicamente de un **25** a un **30%** del total de energía proporcionada por el combustible, el resto como podemos observar se pierde al tener una mayor fricción, un mayor calentamiento, una mayor emisión de contaminantes y fuga de energía.

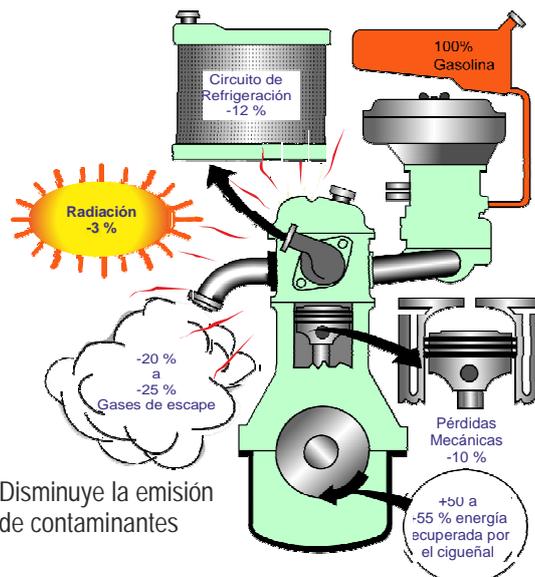
Con los productos **Lubri-Lab**, se disminuye la fricción, el calentamiento, la emisión de contaminantes y la pérdida de energía. Esto repercute directamente en una recuperación de energía en el cigüeñal hasta de un **100%**, dando como resultado en el manejo un motor mas suave, mas potente, con un mayor rendimiento en combustible y servicio de cambio de aceite.

Como puede verse se recupera de un **50 a 55 %** de energía con producto **Lubri-Lab** (Integral 7 y Detona) para hacer mover el cigüeñal.

- Obteniendo como resultado
- * Ahorro de combustible
 - * Disminución del calentamiento
 - * Disminución de emisión de humo
 - * Menos fricción
 - * El motor trabaja mas suave
 - * Mayor potencia

Esto hace que por consecuencia la vida del motor se alargue.

BALANCE TÉRMICO EN UN MOTOR CON PRODUCTO LUBRI-LAB



Disminuye la emisión de contaminantes

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.



LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

INTEGRAL ES COMPATIBLE CON TODOS LOS ACEITES MONOGRADO, MULTI GRADO, SEMI SINTETICOS Y SINTETICOS QUE NO CONTENGA POLIGLICOL Y SILICONA.

Para todo clima, todo tipo de servicios, para condiciones severas de trabajo, inclusive autos y motos de competencia y aceites especiales recomendados para marcas específicas.

CARACTERISTICA (Graduación SAE)	5W/30	10W/30	20W/30	20W/50	20	30	40	50
---------------------------------	-------	--------	--------	--------	----	----	----	----

ESTAN SON SOLO ALGUNAS MARCAS CON LAS CUALES SE HAN REALIZADO PRUEBAS:

PEMEX: Pemex SAE 30,40, Pemex SG 15W/40, Pemex CE 15/W40, Pemex Dual

ELF: Elf Elan, Elf Carrera, Elf Elan HD, Elf Multi, Moligraf, Disal mul. Elf Disal S-3, Elf 2T

TEXACO: Havoline MO, Havoline Special, Havoline F-3, Ursa ol S-3, Outboard.

ESSO: Esso Motor Oil, Esso Extra Motor Oil, Esso Lube HD, Racing, Esso Lube XD-3, Esso 2T motor cycle

SHELL: X-100, Rotela Oil, Sell fire & ice, Rotela T y Super 2T

QUAKER: Q.S. HD, Super Bland, Synquest, Racing oil multigrados, Q:S: HDX S-3, Super T

CHEVRON: Chevron Motor oil, Chevron HD motor oil, Custom motor oil, Sub Zero Fluid, RPM Delo,

VALVOLINE: All Climate, Premium, Super HPO, Racing, Hy Sintetic Racing, Premium Excell, 2 ciclo

AGIP: Motor oil HD, Super Motor Multigrado, Synt 2000, Super Motor Oil, Diesel Sigma y TT

VEEDOL: Alta detergencia, Alt. Detrg. HD, Mutig. Extra, Super S, Adelbus Multg. y 2T

UNOCAL: Unocal Motor Oil, HD Motor Oil, Unocal Super motor oil, Unocal Triton, Guardol, Unocal

AC-DELCO: 15W-40, 20W-50

CASTROL: Multigrado

NO COMPATIBLES:

Con aceites que contengan Poliglicol y Silicona

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.



LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

FICHA TECNICA INTEGRAL 7

Tratamiento optimizador de superficies antifricción, antidesgaste para aceite de motores diesel, gasolina y gas; y equipo de lubricación por niebla.

Especificaciones Técnicas

Estado físico y apariencia	: Líquido.
Color	: Marrón. (Pálido.)
Olor	: Petróleo
Peso molecular	: No aplicable.
Fórmula molecular	: No aplicable.
pH (sol. 1%/agua)	: No aplicable.
Punto de ebullición/condensación	: No disponible.
Punto de fusión/congelación	: No disponible.
Gravedad específica	: 0.888 (Agua = 1). ASTM D1298.
COV	: No disponible.
Viscosidad	: Cinemática (40C): 40 cSt. ASTM D445.
LogK_{ow}	: No disponible.
Solubilidad	: Insoluble en agua fría, agua caliente.
Estabilidad y reactividad	: El producto es estable.
Incompatibilidad con diferentes sustancias	: Reactivo con materiales oxidantes.
Polimerización peligrosa	: No se producirá.
Estabilidad al almacenamiento	: Cerrado el envase: en buenas condiciones de almacenaje no tiene caducidad. Una vez abierto el envase el producto puede durar hasta 2 años. (ver anexo)



Primeros auxilios

Contacto con los ojos	: Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Procurar atención médica.
Contacto con la piel	: En caso de contacto, lavar la piel inmediatamente con agua abundante. Si el producto bajo presión esta inyectado dentro la piel, llame inmediatamente un médico.
Inhalación	: Si ha habido inhalación, trasladar al aire libre. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Procurar atención médica.
Ingestión	: No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Procurar asistencia médica si aparecen los síntomas.
Notas para el médico	: Existe un antídoto; el personal médico debe ponerse en contacto con el Centro de información toxicológica

Información ecológica

Productos de degradación : No disponible. No contiene ingredientes peligrosos.

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.



LUBRILAB MX, SA DE CV
ESPECIALISTAS EN TRIBOLOGIA

ALMACENAJE Y CADUCIDAD

CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO

- Mantener el producto alejado de las fuentes de ignición y de calor
- Almacenar protegido de los rayos del sol.
- Mantener alejado el producto de oxidantes fuertes.
- Nunca almacenar sobre el suelo o una superficie metálica siempre usar una superficie de madera o plástica.
- No almacenar a temperaturas mayores a los 45 °C
- Vigilar el correcto tráfico de los productos.
- Almacenar el producto en su embalaje original.
- Nunca almacenar a la intemperie o cerca de áreas donde pueda afectarse con la lluvia.
- Nunca almacenar solventes en el mismo espacio de los productos.
- Estibar por familias de productos.
- Mantener el área de almacenamiento ventilada.

VIGENCIA DEL PRODUCTO CERRADO:

Las propiedades del producto con el envase cerrado y bajos las condiciones de almacenamiento descritas, no tienen una fecha de caducidad.

VIGENCIA DEL PRODUCTO ABIERTO:

El producto después de abierto sigue conservando sus propiedades por mas de 2 años pero debido a que las condiciones en que se puede encontrar están fuera de nuestro alcance no se puede dar una vigencia en estas condiciones.

TRATAMIENTOS PARA ACEITE * OPTIMIZADORES DE COMBUSTIBLE * GRASAS * LIMPIADORES * LUBRICANTES DIELECTRICOS * DESOXIDANTES

La información supracitada es verídica y exacta en la medida de nuestro conocimiento. Todas las recomendaciones y sugerencias se dan sin garantía puesto que las circunstancias y condiciones de uso están fuera de nuestro control.