50 Años

1970 - 2020

2020

OSO Productos

Un poco de historia...

En 1970 inicia un proyecto con dos químicos de la Universidad Nacional Autónoma de México. En un principio se manejó como un pequeño laboratorio de fabricación de grasas, más con los años fue evolucionando, pasando por varias firmas hasta llegar a **OSO Productos, S.A. de C.V.**

Con este crecimiento y diversificación, se incorporan mejores instalaciones y procesos, así como más personal técnico, acumulando importantes experiencias a lo largo de tres generaciones de profesionales de la química, todos de la misma Universidad.

En 2020 cumplimos orgullosamente 50 años de una dinámica continua apoyada en la investigación y desarrollo para lograr las mejores soluciones a nuestros mercados.

Misión

A lo largo de nuestra vida empresarial, la misión ha sido brindar excelencia en productos y servicios, orientándonos cada vez más por una visión ecológica.

Visión

Permanecer como la empresa líder en su ramo, que satisfaga plenamente las necesidades del mercado y de nuestros clientes en los productos para la industria petrolera en general.

Sistema de Gestión de la Calidad

Nuestra certificación ISO 9001:2008 incluye procesos administrativos y de producción asegurando la eficacia y eficiencia de todos nuestros productos. La garantía de calidad que ofrece **OSO Productos**, está certificada.

Nuestra certificación ISO 9001:2008 fue aprobada en julio del 2011 y en el 2014 fue renovada hasta julio de 2017, pasando en estos periodos por estrictas auditorías de seguimiento.

Contenido:

Mantenimiento de válvulas	Grasas Sellantes Empaques Plásticos Desincrustante Purga Válvula Inyectores de Alta Presión Graseras de Alta Presión	3
Medición en Tanques	Cintas petroleras Lufkin Termómetro Digital ThermoProbe Pastas Marcadoras Kolor Kut	14
Grasas para Perforación		16
Mantenimiento Industrial		17
Control de Derrames	Dispersante de hidrocarburos NOKOMIS 3-F4 Aditivo biorremediador PAVATI EZY-1	18

Grasas Sellantes

Compuestos formulados para lubricar y sellar el mecanismo interno de válvulas lubricadas de tapón o macho de compuerta y esféricas.

Al aplicarse en una válvula, la grasa sellante se convierte en parte estructural de la misma, manteniendo una capa lubricante y sellante entre el cuerpo y el elemento de operación de la válvula, impidiendo el contacto metal – metal y proporcionando un asiento flexible y renovable para su operación.

Grasas Sellantes

La correcta selección de la grasa sellante para una válvula está en función a los fluidos y temperaturas manejados. Por ello, para cada servicio existe una grasa en específico. (ver páginas 4 y 5)

Presentación

- Tambor con 180 kilogramos
- Cubeta con 18 kilogramos
- Barras

Tamaño de barras

Barras para aplicación directa

Tamaño	Diámetro (plg)	Longitud (plg)	Barras/caja
Caja **C**	3/8	2	24
Caja **D**	1/2	2 1/2	24
Caja **G**	3/4	3	24

Barras para carga de inyectores

Tamaño	Diámetro (plg)	Longitud (plg)	Barras/caja
Caja **J**	1 1/2	5	6
Caja **K**	1 1/4	9	6
Caja **SJ**	1 1/2	10	12

Selección de una grasa sellante

De acuerdo a la siguiente tabla, una grasa sellante debe tener la adecuada lubricidad y resistencia al efecto solvente del fluido manejado, así como a la temperatura y presión de operación.

Nuestra empresa es líder fabricante de productos para mantenimiento de válvulas, por lo cual, ofrecemos a nuestros clientes cursos de capacitación para su personal, pruebas de campo y asesoría para la correcta elección de los productos OSO. Cubrimos el mercado nacional con productos eficientes, eficaces, ecológicos y seguros.

Características de las Grasas Sellantes OSO

Modelo	Servicios	Temperatura	Aplicación
1130	**Árboles de válvulas**	-20 a 300 °C	Árboles de válvulas de compuerta y esféricas que manejan crudo, solo o con gas asociado. Su viscosidad facilita la aplicación con inyector de cubeta.
1137	**Crudo con gas**	-40 a 300 °C	Sellante recomendada para válvulas de compuerta, resistente al crudo con gas asociado. No tiene punto de goteo.
1139	**Crudo**	-40 a 260 °C	Crudo, gas, vapor, agua y soluciones acuosas, dulces o saladas. Contiene fibras poliméricas que incrementan el sello en condiciones extremas.
1140	**Químicos y ácidos**	-20 a 260 °C	Productos químicos agresivos: ácidos, álcalis, amoníaco anhidro, xileno, tolueno, glicerina, jabones, vapor. No se use para hidrocarburos.
1143	**General**	-40 a 300 °C	Petróleo y petrolíferos, líquidos o gaseosos, dulces o amargos, secos o húmedos, vapor, agua y soluciones acuosas, incluyendo gasolina, kerosina, aceites lubricantes y sistemas de LPG.
1143-NF	**Combustibles**	-40 a 320 °C	Sellante especial para gasolina, diesel, MTBE, turbosina, gasavión.
1143-TFE	**Válvulas desgastadas**	-40 a 320 °C	Contiene teflón micronizado para resanar temporalmente las venas de sellado de válvulas deterioradas. Resistente a hidrocarburos líquidos o gaseosos.
1145	**Químicos**	-45 a 180 °C	Ácidos, álcalis, alcoholes, aminas, amoníaco, así como vapor, agua y soluciones acuosas, dulces o saladas, incluyendo ácido nítrico, y sosa cáustica.

Para mayor información sobre selección de grasas sellantes:

Características de las Grasas Sellantes OSO

Modelo	Servicios	Temperatura	Aplicación
1149	Gas	-40 a 180 °C	Gas dulce o amargo, húmedo o seco, vapor, agua y soluciones acuosas. No se use con ácidos o álcalis concentrados, ni solventes orgánicos.
1150	Vapores	0 a 350 °C	Vapores de hidrocarburos, alcoholes, ácidos, álcalis y agua a muy altas temperaturas.
1160	Polímeros y fármacos	-40 a 300 °C	Grasa sellante siliconada, diseñada para resistir vacío, aire, agua, vapor, alcoholes, polímeros y fármacos. Químicamente inerte y eléctricamente no conductiva.
1875	Crudo y altas temperaturas	-30 a 400 °C	Resistente a altas temperaturas y presiones. Petróleo crudo con alto contenido de ácido sulfhídrico (H2S) y anhídrido carbónico (CO2). Insoluble en agua o soluciones acuosas.
1875-TFE	Crudo y condiciones extremas	-30 a 400 °C	Sellante para condiciones extremas, fluidos agresivos, alta temperatura y extrema presión. Tiene un relleno de teflón micronizado que provee un sello adicional en válvulas deterioradas.

Serie 900 Sellante para fugas

Especial para situaciones de emergencia

Modelo	Servicios	Temperatura	Aplicación
911	Crudo y condiciones extremas	-40 a 400 °C	Sellante para fugas y condiciones extremas. Contiene fibras de teflón y aditivos especiales de resistencia extrema y adhesividad superior. Para usarse en válvulas que no se pueden sellar con grasas tradicionales.
930	Crudo y Crudo con gas asociado	-20 a 300 °C	Contiene fibras de teflón y aditivos especiales de resistencia extrema y adhesividad superior. Para usarse en válvulas que no se pueden sellar con grasas tradicionales.
943	Gas e hidrocarburos en general	-40 a 300 °C	Contiene fibras de teflón y aditivos especiales de resistencia extrema y adhesividad superior. Para usarse en válvulas que no se pueden sellar con grasas tradicionales.

ADVERTENCIA: El uso continuo de las grasas de la serie 900 pueden bloquear las válvulas. Después de aplicar estas grasas y terminar los trabajos de emergencia se recomienda aplicar una grasa sellante tradicional para evitar el bloqueo permanente de la válvula.

Empaques Plásticos

Compuestos formulados para crear un sello flexible y renovable en el estopero del vástago de las válvulas. Contienen resinas plásticas y rellenos fibrosos de origen sintético. **No contiene asbesto.**

Modelo	Servicios	Temperatura	Aplicación
OSOPAK	Uso general	-40 a 400 °C	Empaque plástico para estoperos de válvulas que manejen hidrocarburos en general, gases, crudo, agua o vapor. Moldeabilidad alta. Color azul
UNIPAK	Condiciones extremas	-40 a 400 °C	Empaque plástico para estoperos de válvulas, universal, de alto desempeño. Inerte, resistente a los químicos. Contiene PTFE. Moldeabilidad muy alta. Color blanco

Tamaño de barras

Barras para aplicación directa

Tamaño	Diámetro (plg)	Longitud (plg)	Barras/caja
Caja **BB**	5/16	1	24
Caja **CC**	3/8	1	24
Caja **DD**	1/2	1	24

Barras para carga de inyectores

Tamaño	Diámetro (plg)	Longitud (plg)	Barras/caja
Caja **JJ**	1 1/4	5	6
Caja **KK**	1 1/4	9	6

El empaque plástico se aplica en los estoperos de las válvulas, a través del tornillo inyector de empaque instalado en las válvulas.

Las barras pequeñas usando el tornillo superior como pistón y las barras grandes con inyector de empaque plástico (ver página 8) que se conecta directamente al tornillo.

Vea un procedimiento típico para engrasado de válvulas:

Desincrustante Purga Válvula

Es un compuesto formulado para limpiar el interior de las válvulas lubricadas. Al introducirse en la válvula reblandece y remueve las incrustaciones depositadas en las venas de sellado, permitiendo así una mejor aplicación de la grasa sellante, renovando el sello interno.
PRODUCTO NO IRRITANTE A LA PIEL.

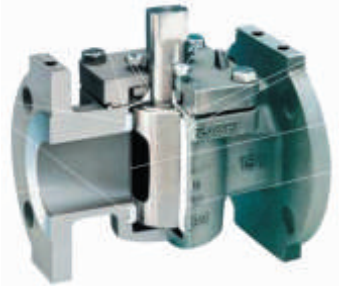
Este producto es recomendable para válvulas difíciles de operar ya que remueve depósitos de corrosión y otros sedimentos que dificultan la operación de la válvula.

Para aplicarlo debe utilizarse un inyector de desplazamiento positivo, como los inyectores: HB-2020 ó HPV-2080 (ver páginas 8 y 9).

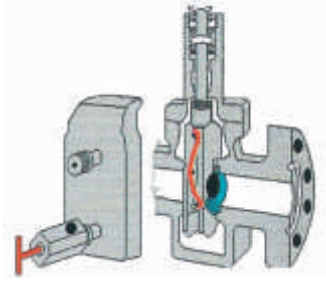
Presentación
Cubeta con 19 litros.

Tipos de válvulas y capacidades

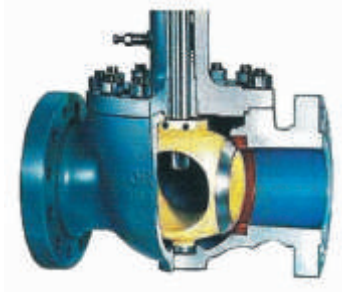
Válvula macho o de tapón



Válvula de compuerta



Válvula de bola o esférica



Tamaño (plg)	Rockwell Macho	Walworth Macho	Cameron Bola
2	90	60	140
4	140	140	260
8	310	280	480
12	480		740
20	2,000		1,200
24	2,500		1,400
30	3,200		1,800

Capacidad total del sistema interno de sellado de algunas válvulas (ml)

Inyectores de Alta Presión

MB-2010 Inyector Mecánico de Barras

Es un inyector portátil que está propulsado por una bomba manual mecánica operada manualmente. Genera una presión superior a 10,000 psi.

HB-2020 Inyector Hidráulico de Barras

Es un inyector portátil que está propulsado por una bomba hidráulica operada manualmente. Genera una presión superior a 7,000 psi. Recomendado para aplicar grasa sellante y desincrustante Purga Válvula.

HE-2050 Inyector Hidráulico de Empaque

Es un inyector portátil que está propulsado por una bomba hidráulica operada manualmente. Genera una presión superior a 7,000 psi. Con aditamento para inyección de empaque plástico.

HNB-2060 Inyector Neumático de barras

Inyector neumático de barras que esta propulsado por una bomba hidráulica activada neumáticamente y operada con un pedal. Genera una presión superior a 10,000 psi.

Inyectores de Alta Presión

CM-2031 Inyector Mecánico de Cubeta

Inyector propulsado por una bomba mecánica, operada manualmente. Genera una presión superior a 10,000 psi.

NT-2070 Inyector Neumático de Tambor

Equipo neumático para engrasado a alta presión y alto volumen. Relación de presión: 55:1

PC-2040 Inyector Neumático de Cubeta

Inyector propulsado por una bomba neumática con relación de presión de 55 a 1, que admite aire a presión hasta 150 psi.

HPV-2080 Bomba Hidráulica para Purga Válvula

Bomba hidráulica para todo tipo de pruebas hidrostáticas, en baja (1,000 psi) o alta presión (6,000 psi) gracias a sus dos pistones. Aplicable a válvulas, adaptadores, tuberías y sistemas de operación hidráulica.

Graseras de Alta Presión

Grasera Corta Serie 3100

Grasera corta de botón gigante, cuerda NPT, check doble.

3122 cuerda 1/4″ 3123 cuerda 3/8″ 3124 cuerda 1/2″ 3126 cuerda 3/4″

Tornillo Grasera Larga Serie 3200

Tornillo grasera larga de botón gigante, cuerda NPSM, check doble.

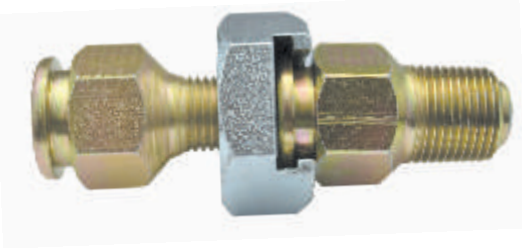
3222 cuerda 1/4″

3223 cuerda 3/8″

3224 cuerda 1/2″

3226 cuerda 3/4″

Grasera Auxiliar 3300



Auxiliar para graseras con check dañado

Graseras de Alta Presión

Grasera de Tapón Ventilado Serie 3400

Boquilla de engrase, cabeza recta y tapón, cuerda cónica NPT.

3412 cuerda 1/4″ 3413 cuerda 3/8″ 3414 cuerda 1/2″ 3416 cuerda 3/4″

Grasera Complementaria 3510

Para conectar una grasera de tapón ventilado al inyector con cabezote gigante. Cuerda UNS

3514 medida 1/2″ 3516 medida 3/4″

Relevador de Presión 3610

Para relevar la presión en la válvula a través de la grasera de tapón ventilado. Cuerda UNS

3614 medida 1/2″ 3616 medida 3/4″

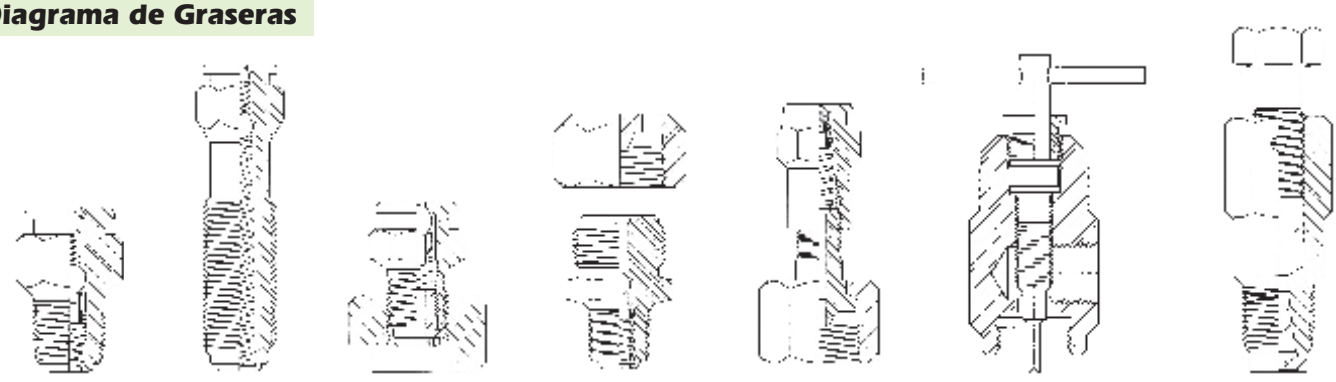
Graseras de Alta Presión

Tornillo Inyector de Empaque Serie 3700

Se emplea en los estoperos de vástagos de válvulas, cuerda cónica NPT, cuenta con check integrado que queda fijo en la válvula y tornillo removible para inyectar empaque.

3712 cuerda 1/4″ 3713 cuerda 3/8″ 3714 cuerda 1/2″ 3716 cuerda 3/4″

Diagrama de Graseras



Serie 3100 Serie 3200 3310 Serie 3400 3510 3610 Serie 3700

Los accesorios Marca OSO se fabrican en dos metales, en función al servicio al que se destinan.

Servicio	Ambientes Poco Agresivos	Ambientes Muy Agresivos
Cuerpo	Acero al carbón 1215	Acero inoxidable 316
Balín	Aleación de cromo	K-Monel
Resorte	Acero inoxidable 302	Inconel X-750
Recubrimiento	Electrolítico de Zinc con dicromato	No aplica

Cuando algún accesorio sea requerido en acero inoxidable agregar una "X" al final del número de parte.

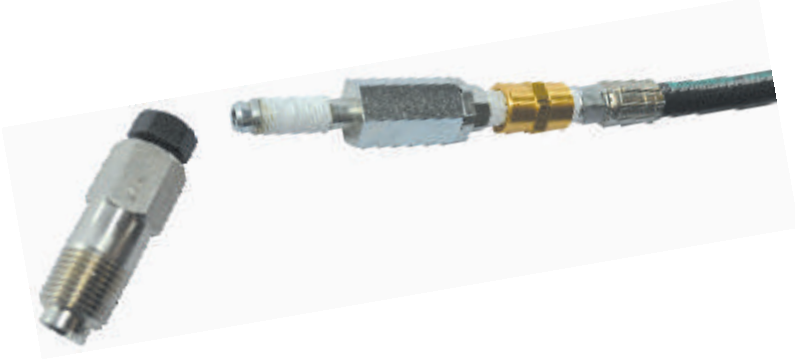
Conexiones de Inyectores:

Salida con cabezote gigante, salida con boquilla de engrase, salida con alimentador directo.

Cabezote Gigante OSO 2910

Boquilla de Engrase OSO 2920

Alimentador directo OSO 2930



Cinta Petrolera Lufkin

Cinta de acero para medición de niveles de agua e hidrocarburos en tanques de almacenamiento.

Tiene un acabado de cromo-satinado, que además de proteger la cinta, facilita la medición de líquidos obscuros.

Opciones:

Graduaciones pintadas (sistema internacional y sistema ingles)

- 15 metros de longitud, Modelo # CN1293SMEF59N
- 20 metros de longitud, Modelo # CN1294SMEF59N
- 30 metros de longitud, Modelo # CN1296SMEF59N

Certificación:

Se ofrece servicio de calibración de la cinta bajo trazabilidad del CENAM, emitido por laboratorio acreditado ante EMA.

Limpiador para Cinta Petrolera

Dispositivo de limpieza que se acopla a cualquier cinta petrolera, permitiendo su limpieza conforme se rebobina en su carrete.

Plomadas para Cintas Petroleras

Plomada sin graduación

Modelo # TT590N

Plomada graduada

Modelo # 590GMEN

Termómetro Digital ThermoProbe TP7-D

Termómetro digital especial para medición de hidrocarburos y líquidos a granel, en tanques de almacenamiento.

Para resistir ambientes agresivos, el TP7-D se fabrica con materiales resistentes químicamente y aislantes eléctricamente para que no provoquen chispa.

Refacciones y Servicio:

Se dispone de un amplio inventario de refacciones originales para la reparación de estos equipos. Asimismo se ofrece el servicio de reparación en nuestras instalaciones.

Certificación:

Se ofrece servicio de calibración bajo trazabilidad del CENAM, emitido por laboratorio acreditado ante EMA.

Rango de temperatura:	-40 a 204°C
Precisión:	+/- 0.1°C
Longitud del cable:	23 metros
Batería:	9V con operación de 50 horas
Unidades:	Grados Celsius y Grados Fahrenheit

Pastas Marcadoras Kolor Kut

Kolor Kut Gasolina

Pasta para medir nivel de gasolina o hidrocarburo en tanques de almacenamiento.
Pasta que en contacto con destilados de petróleo u otros hidrocarburos cambia inmediatamente de color pasando de rosa a rojo.

Presentación: Tarro con 62 gramos.

Kolor Kut Agua

Pasta para medir fondos de agua en tanques de almacenamiento de hidrocarburos.
Pasta que en contacto con agua cambia inmediatamente de color pasando de amarillo a rojo.

Presentación: Tubo con 85 gramos.

Grasa OSO 202 (TP) Tool Joints, Drill Collars

Grasa protectora ecológica, especial para juntas de tubería de perforación y roscas de tubería. Reemplaza a las antiguas grasas protectoras con alto contenido de metales pesados como Plomo, Zinc, etc. Cumple y supera las propiedades físicas mínimas listadas por el API RP 5A3.

Presentación: Cubeta con 18 kilogramos

Grasa OSO 318 (TR) Casing, Tubing

Grasa protectora ecológica, especial para juntas de tubería de revestimiento y producción. Contiene aditivos especiales que se adhieren a la superficie, evitando el contacto metal-metal, dejando una película lubricante resistente a las condiciones de operación. Cumple y supera las propiedades físicas listadas por el API RP 5A3.

Presentación: Cubeta con 18 kilogramos

Grasa Val-Tex 85 Válvulas de Cementación

Grasa sellante para válvulas de cementación de pozos, lubrica y sella el mecanismo interior de las válvulas que manejan lodos y productos de perforación en los procesos de cementación.

Presentación: Caja con 16 barras de 1 ¼" x 8"

OSO 780
Grasa Protectora Ecológica para Registros Geofísicos

Grasa Protectora ecológica biodegradable para cables instrumentados de registros geofísicos, en pozos petroleros. Está fabricada con lubricantes vegetales e impregnantes sintéticos, Contiene inhibidores de corrosión, H_2S y CO_2 brindando a los cables instrumentados una amplia protección contra el medio ambiente agresivo al interior del pozo.

NC-111
Grasa Siliconada para Cables Instrumentados

Grasa siliconada, no conductora, para aislar y proteger conexiones eléctricas en los cables instrumentados de registros geofísicos en pozos petroleros.

OSO 782
Aceite Protector Ecológico para Registros Geofísicos

Aceite Protector ecológico biodegradable para almacenamiento de cables de registros geofísicos. Lubrica, sella y protege los cables instrumentados, aumentando su tiempo de vida útil.

OSO 763
Grasa Protectora para Cables (Untura Negra)

Grasa protectora y lubricante para recubrimiento de cables de acero. Resistente al agua y a la intemperie. Con aditivos antioxidantes e inhibidores de corrosión. Resistente al medio ambiente salino.

Grasas Lubricantes

OSO PLATE AT-2	Lubricante para válvulas y altas temperaturas. Sin punto de goteo. Resistente a hidrocarburos. Grado NLGI: 2
OSO SYN AT-3	Lubricante sintético para temperaturas superiores a 316°C. Contiene bisulfuro de molibdeno. Grado NLGI: 2, 3
OSO LIT	Lubricante y antioxidante multipropósito a base de litio. Grado NLGI: 1, 2, 3
OSO LEP	Lubricante para extrema presión base de litio y aditivos EP. Grado NLGI: 1, 2, 3
OSO BEN	Lubricante para altas temperaturas a base de bentona. Sin punto de goteo. Grado NLGI: 1, 2, 3

Antiaferrantes

Forman una película lubricante y anticorrosiva que evita el aferramiento entre dos metales.

Modelo	Temperatura	Servicio
OSO 225	Hasta 500 °C	Ecológico, todo tipo de acero
OSO Cobre 201	Hasta 1,000 °C	Antiaferrante de uso general
OSO Níquel 203	Hasta 1,425 °C	Antiaferrante de alto desempeño

Presentación: Cubeta con 20 kilogramos, bote con 1 kilogramo o bote con 500 gramos.

Compuesto sellador OSO Seal 219

Es un compuesto sellador termocurable diseñado para lubricar, sellar y proteger las uniones roscadas y bridas de tuberías sujetas a extrema presión y temperaturas hasta 1500°F y 700 kg/cm^2. Recomendado para servicios de agua, ácidos diluidos, así como hidrocarburos en general. **MISMAS PROPIEDADES DE COPALTITE.**

Presentación: Lata con 1 kilogramo.

Pomadas de Esmeril

Compuestos diseñados para asentar metales. Se fabrican en diferentes granulometrías para dar el acabado deseado a la superficie metálica que se trabaje.

Grueso: # 30, 60	Para desbastar metales
Mediano: # 100, 120, 150, 180, 220, 240	Para asentar metales
Fino: # 280, 320, 400, 500, 600	Para dar acabado de espejo

Presentación: Bote con 500 gramos.

Dispersante de Hidrocarburos

EPA NCP Product Schedule
DISPERSANT D-8

NOKOMIS 3-F4

NOKOMIS 3-F4, es un **dispersante de hidrocarburos biodegradable, base agua, de última generación** formulado para dispersar hidrocarburos que hayan sido derramados accidentalmente en nuestros océanos, bahías y ríos, con la meta final de evitar la contaminación del ecosistema local y de las playas cercanas.

Listado como DISPERSANTE en la Agenda de Productos (PS) del Plan Nacional de Contingencias (NCP) de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos desde 2002.

Ventajas de NOKOMIS 3-F4

- ✓ Dispersante listado por EPA
- ✓ Producto base AGUA, no flamable
- ✓ Biodegradable
- ✓ Alta Eficiencia
- ✓ Baja Toxicidad
- ✓ Producto seguro de usar
- ✓ Excelente Costo-Beneficio
- ✓ No genera residuos

Fracciona de inmediato el derrame de hidrocarburo, protegiendo la fauna marina y las costas de la contaminación. Controla y elimina derrames/vertimientos de hidrocarburos en el mar, mediante su dispersión inmediata en la columna de agua.

Presentación: Tambor con 208 litros (55 galones)
Tote con 1,248 litros (330 galones)

Aditivo biorremediador de hidrocarburos

PAVATI EZY-1

PAVATY EZY 1, biodegrada y elimina los hidrocarburos, fraccionándolos y convirtiéndolos en su forma más simple, CO_2 y H_2O. Formulado con microorganismos (bacterias) no patógenas, enzimas, agentes dispersantes y emulsificantes de elevada capacidad dispersante y biorremediadora. El agua de mar aumenta su efectividad dispersante. Biorremedia el hidrocarburo y los dispersa.

Se puede aplicar en áreas muy grandes en un tiempo muy corto, puede ser aplicado concentrado o diluido con agua de mar.

Ventajas de PAVATI EZY-1

- ✓ Biodispersante y biorremediador
- ✓ Ecológico, no flamable
- ✓ Biodegradable
- ✓ Alta eficiencia
- ✓ No tóxico
- ✓ Microorganismos inocuos
- ✓ Excelente costo beneficio
- ✓ No genera residuos
- ✓ Inhibe la generación de compuestos volátiles

Su formulación no contiene ningún componente que afecte el medio ambiente. Efecto inmediato en la limpieza y eliminación de derrames de hidrocarburos. Su alta concentración de microorganismos convierte a **PAVATI EZY-1** en el aditivo biológico más efectivo.

Presentación: Tambor con 208 litros (55 galones)
Tote con 1,248 litros (330 galones)

OSO Productos, S.A. de C.V.

Chimalpopoca # 49 • 08620 México • +52 55-9180-2828
info@osoproductos.com • www.osoproductos.com