



# TOTAL GREASYMAT

## Nota de lanzamiento



AVANZADO

ECONOMICO

SEGURO

ECOLOGICO

VERSATIL

# Nota de Lanzamiento



## TOTAL GREASYMAT

### NUEVO PRODUCTO: ENGRASADORES AUTOMÁTICOS

TOTAL lanza un nuevo y fiable sistema de engrasador automático "GreasyMat": fiable, novedoso y de fácil empleo e instalación.



### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE GREASYMAT

**GREASYMAT** es un sistema de engrase automático monopunto y recargable, que suministra una presión de expulsión de 10 bar, permitiendo su empleo hasta una distancia de 2 metros de distancia del punto de lubricación.

Además permite ajustes para diferentes frecuencias de lubricación: 1, 3, 6 ó 12 meses, obteniendo diferentes caudales de engrase.

**GREASYMAT** está disponible con tres tipos de grasas para cubrir la más amplia gama de aplicaciones industriales: **CERAN XM 220**, **CERAN FG** y **ALTIS SH 2**, todas, grasas de alta tecnología con beneficios directos de su utilización.

Las recargas se presentan en cartuchos de fuelle hechos en polímero reciclable, y tienen una capacidad de 240 cc.



**CERAN XM 220** es una grasa multifuncional de alta tecnología, con beneficios todavía más remarcables en entornos húmedos de trabajo.

#### APLICACIONES TÍPICAS

En industrias papelera, cementera, minería, madera, ascensores, eólica, grúas, industria gráfica, industria del automóvil, plástico, plantas químicas, plantas depuradoras de agua, acerías, teleféricos y ferrocarriles de montaña.

#### Mecanismos típicos a lubricar:

Soportes de cojinetes de cintas transportadoras, bombas, cojinetes de rodillos, de generadores, cepillos elevadores ascensores, coronas de grúas,



**CERAN FG** es una grasa multifuncional alimentaria de alta tecnología, con beneficios todavía más remarcables en entornos húmedos de trabajo.

**APLICACIONES TÍPICAS**

Todas las aplicaciones alimentarias susceptibles de uso de este sistema

**Mecanismos típicos a lubricar:**

Lubricación de cojinetes en instalaciones de lavado de frutas, sistemas de llenado en industrias de zumos y bebidas, cadenas de transporte en lavaderos, bandas de rodillos, cargadores, torniquetes, etc.



**ALTIS SH 2** es una grasa de poliurea tixotrópica de alta tecnología, con beneficios todavía más remarcables cuando existen altas velocidades de trabajo.

**APLICACIONES TÍPICAS**

En industrias papelera, cementera, minería, madera, industria gráfica, industria del automóvil, plástico, plantas químicas, plantas depuradoras de agua, acerías, plantas energéticas.

**Mecanismos típicos a lubricar:**

Ejes propulsores y rodamientos de ventiladores, motores eléctricos, cualquier rodamiento/ mecanismo altamente revolucionado.

**GREASYMAT: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Capacidad de cartucho :	240 cc
Dimensiones:	147x101 mm
Pack de baterías :	4,5v alcalina ( 3x1,5 v AAA)
Temperatura mínima de trabajo	-15°C
Rango de temperatura de exposición	-25 a 50 °C
Ajustes	1, 3, 6 ó 12 meses
Dosificación media diaria	8 - 2,6 - 1,3 - 0,65 cm 3
Conexiones	¼ pulgada R
Presión máxima de expulsión	10 bar

## GREASYMAT: VENTAJAS

**AVANZADO:** su sistema de bomba patentado evita los problemas de separación de la grasa. Los impulsos se producen a intervalos regulares, a una presión de 10 bar.

**SIMPLE:** Solo es necesario atornillar, “el CUERPO” principal que se utiliza para establecer la dosificación de lubricación.

**VERSÁTIL:** uso en multitud de aplicaciones, en diferentes tipos de industrias.

**ECOLÓGICO:** el cartucho está hecho de polímero reciclable, además permite la reducción en el consumo de grasa.

**SEGURO:** Se elimina el peligro y la dificultad de acceso a algunos puntos críticos de lubricación . Certificación ATEX.

**ECONÓMICO:** Se tarda menos de 60 segundos en cambiar un cartucho

## GREASYMAT: STARTERPACK y RECARGAS

La oferta se desglosa de la siguiente manera:

### Starterpacks (Pack Inicial):

- 1 engrasador automático
- 1 recarga (240cc) CERAN XM 220, CERAN FG o ALTIS SH 2
- 4 Cuerpos principales (memos), (Para configurar la aplicación a 1,3, 6, 12 meses)
- 1 escuadra de fijación y 2 acoplamientos
- 1 manguera flexible precargada de grasa, ( 2 m)
- 1 Manual del Usuario (29 idiomas)



### Recargas (240 cc):

- CERAN XM 220
- CERAN FG
- ALTIS



## GREASYMAT: ALGUNAS APLICACIONES

Las áreas de aplicación son muy variados. Greasymat puede integrarse en cualquier lugar donde en el pasado se lubricaba manualmente. Está especialmente recomendada para la lubricación de:

- Componentes críticos
- Puntos de acceso difícil o peligrosos.
- Lubricación precisa.
- Intervalos de lubricación frecuente.

A continuación, algunas aplicaciones de Greasymat funcionando con gran éxito.



1



2



3



4



5

1. Lubricación de una cinta transportadora
2. Lubricación del eje de una excavadora
3. Lubricación de un motor eléctrico
4. Lubricación de raíles, cadenas , transportadoras
5. Lubricación barreras de seguridad

**GREASYMAT: COMPETIDORES Y VENTAJAS**

COMPETENCIA GAS/ELECTROMECHANICOS	LUBRICACION MANUAL	TOTAL GREASYMAT
Operación electro química	Programación irregular e infrecuente	Operación electromecánica
Ratio de salida no predecible y limitada	Falta o exceso de lubricación	Lubricación regular y precisa
Sensible a los cambios de temperatura	Trabajo mucho más intensivo	Tasa de salida predecible y programable
Diseñado para un solo uso ( gas ) , y vida más corta ( 5/6 meses )	Riesgos para los equipos ( fallos ) y para las personas ( lubricación zonas difíciles , temperaturas ..)	No se afecta por las fluctuaciones de temperatura
Tendencia a sobre o infralubricación	TCO desfavorable	Reutilizable
Mal funcionamiento en ambientes frios ( 3 bars – 5 bars ) de presión . No usables a distancia		Puede detenerse durante paradas
Recargas más caras		Permite dispensación a distancia ( 2m ) y funcionamiento en ambientes frios ( 10 bars –presión )

**GREASYMAT: REFERENCIAS/ENVASES DISPONIBLES**

CODIGO	PACK-INICIAL (SP)	ENVASE	CODIGO	RECARGA (RP)	ENVASE
1188107	CERAN XM 220 (SP)	6X0,240KG	1188108	CERAN XM 220 (RP)	6X0,240KG
1188109	CERAN FG (SP)	6X0,240KG	1188160	CERAN FG (RP)	6X0,240KG
1188161	ALTIS SH2 (SP)	6X0,240KG	1188162	ALTIS SH2 (RP)	6X0,240KG

**SP** = Pack Inicial

**RP** = Recarga

**Nota:** Para aplicaciones en condiciones de alta temperatura > 65°C, recomendamos soliciten manguera flexible especial para resistencia térmica.

# CERAN XM 220



## Ficha de características técnicas

Grasa extrema presión resistente al agua basada en sulfonato complejo de calcio de "NUEVA GENERACION"



### APLICACIONES

Grasa multipropósito resistente al agua con altas prestaciones

Aplicaciones cargadas choques , vibraciones

Ambientes polucionados : agua, polvo, temperaturas elevadas

- **CERAN XM 220** está constituida por un jabón de sulfonato complejo de calcio de **NUEVA GENERACION** diseñado especialmente por TOTAL LUBRICANTES . La nueva estructura del espesante mejora las propiedades de resistencia al agua, capacidad de carga, resistencia térmica y anticorrosión, manteniendo simultáneamente una excelente bombeabilidad, y un buen comportamiento a altas velocidades.
- **CERAN XM 220** es adecuada para la lubricación de todos los componentes sujetos a altas cargas, vibraciones, choques, que trabajen en condiciones de contacto frecuente con agua ( incluso agua marina debido a la mejora de sus propiedades anticorrosivas ).
- **CERAN XM 220** es adecuada para la lubricación de coladas continuas y trenes de laminación en siderurgias, rodamientos en zona seca y húmeda de las máquinas de papel, y en toda aplicación industrial en condiciones severas ( humedad, cargas , altas temperaturas, polvo ) .
- **CERAN XM 220** es igualmente apropiada para su empleo en sistemas de engrase centralizado, gracias a su excelente bombeabilidad.
- Evitar la contaminación de la grasa por polvo/suciedad , durante su aplicación .

### ESPECIFICACIONES

- ISO 6743-9: L-XBFIB 1/2
- DIN 51 502: KP1/2R -30

### VENTAJAS

Verdaderamente una grasa Multipropósito

Resistencia al agua Anticorrosión

**NUEVA GENERACION**

Utilización posible a altas velocidades

Sin sustancias dañinas

- La **NUEVA GENERACION** de jabón de sulfonato de calcio complejo desarrollado por TOTAL LUBRICANTES, permite a **CERAN XM 220** funcionar correctamente en rodamientos, incluso si están sometidos a altas revoluciones. **CERAN XM 220** mantiene prestaciones excepcionales con valores altos de nDm : protección frente a corrosión, vida de los rodamientos, protección frente a cargas y resistencia térmica .
- Excelentes características antioxidantes y anticorrosión, gracias al buen comportamiento de los sulfonatos de calcio en presencia de agua.
- La **NUEVA GENERACION** de sulfonatos de calcio complejo, permite mantener las propiedades excepcionales de **CERAN XM 220** también en el caso de altas revoluciones, donde usualmente se recomienda el uso de una poliurea o una grasa lítica compleja .
- **CERAN XM 220** no contiene plomo ni otros metales pesados considerados dañinos para la salud humana y el medio ambiente.

**TOTAL**

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS	MÉTODOS	UNIDADES	CERAN XM 220 ( Valores típicos )
Espesante	-	-	Sulfonato calcio
Grado NLGI	ASTM D 217/ DIN 51818	-	1-2
Color	Visual	-	marrón
Apariencia	Visual	-	suave
Rango temperatura operacional	-	-	-30 a 180 °C
Viscosidad cinemática aceite base 40 °C	ASTM D 445/DIN 51562	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	220
<b>Estabilidad mecánica</b>			
Penetración a 25°C	ASTM D 217/DIN 51818	0,1 mm	280-310
Penetración tras 100.000 golpes	ISO 2137	0,1 mm	+11
Shell Roller 100 h a 80 °C	ASTM D 1831 mod	0,1 mm	-8
Shell Roller 100 h a 80 °C +10 °C agua	ASTM D 1831 mod	0,1 mm	-12
<b>Estabilidad térmica</b>			
Punto de gota	IP 396	°C	>300
Liberación de aceite, 50 horas a 100°C	ASTM D 6184	%	1,4
Liberación de aceite, 168 horas a 40 °C	NFT 60-191	%	0,9
Estabilidad a la oxidación a 99°C±0,5°C			
Caída de presión tras 100 horas	ASTM D 942	Psi	4
Caída de presión tras 500 horas		Psi	13,5
<b>Propiedades antiherrumbre</b>			
EMCOR , agua destilada	ISO 11007	Tasación	0-0
EMCOR , agua de mar sintética	ISO 11007	Tasación	0-0
Corrosión al cobre, 24 h a 100°C	ASTM D 4048	Tasación	1b
<b>Propiedades antidesgaste y EP</b>			
4 Bolas – desgaste ( diámetro de huella)	ASTM D 2266	mm	0.37
4 Bolas – carga de soldadura	ASTM D 2596	Kgf	500
<b>Propiedades en frío</b>			
Penetración a -20 °C	ISO 13737	0,1 mm	160
Presión de fluencia a -20°C	DIN 51805	mbar	560
Presión de fluencia a 1400 mbar	DIN 51805	°C	-30
Torque a -20 °C			
Par de arranque -20 °C	ASTM D 1408	g.cm	2600
Tras 1 hora		g.cm	460

Este lubricante, empleado según nuestras recomendaciones y en las aplicaciones previstas, no presenta ningún riesgo particular. Puede usted obtener a través de su delegado comercial los datos de seguridad conformes a la legislación vigente en la C.E. Última actualización:30-Septiembre-2011



# CERAN FG



## Ficha de características técnicas

### Industria agroalimentaria

**Grasa Extrema Presión de sulfonato de calcio complejo para contacto alimentario fortuito.**



## APLICACIONES

**Industria agroalimentaria**  
**Toda aplicación en condiciones muy severas de lubricación**  
**Prensas granulatoras, prensas para pulpa en industria azucarera**  
**Recomendación**

- **CERAN FG** es una grasa multifuncional de muy altas prestaciones, formulada con un agente espesante de sulfonato de calcio complejo y aceite blanco de calidad CODEX.
- Se recomienda **CERAN FG** para las más diversas aplicaciones en industria agroalimentaria en condiciones de servicio muy severas (agua, cargas muy elevadas, altas temperaturas, polvo, impurezas).
- Se recomienda **CERAN FG** para la lubricación de prensas granulatoras (KAHL, PROMILL, CPM, UMT, VAN AARSEN ...), utilizadas para la preparación de alimentos para animales (pulpa de remolacha en industria azucarera, pienso verde seco, alimentos para ganado...).
- Vigilar que no se contamine la grasa durante su aplicación por polvo u otras impurezas. Utilizar preferentemente un sistema de bomba neumática o mediante cartucho para el engrase.

## PROPIEDADES

**Reducción de consumo**

**Grasa multifuncional**

**Propiedades EP y anti-desgaste**

**Resistencia al agua y propiedades anticorrosión.**

**Mayores intervalos de vaciado.**

- Gracias a su fórmula sofisticada y por sus altas prestaciones, **CERAN FG** responde a las exigencias industriales más severas.
- **CERAN FG** contribuye a una mayor vida útil del material reduciendo asimismo los problemas de contaminación tal y como lo exigen las normas HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points).
- Excelente estabilidad térmica. La grasa recupera su consistencia original después del enfriamiento a temperatura ambiente y garantiza una elevada vida útil.
- Destacada resistencia a fuertes cargas gracias a sus elevadas propiedades extrema presión y anti-desgaste. Resistencia excepcional al agua, al vapor y a ácidos alimentarios o bases. No se observa pérdida de consistencia significativa, incluso con importantes cantidades de agua en la grasa (más del 30% masa).
- Propiedades antioxidación y anticorrosión excelentes, debido a la naturaleza química del sulfonato de calcio, incluso en presencia de agua de mar.

## CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	MÉTODOS	UNIDADES	CERAN FG
Nº de registro NSF-H1			131003
Espesante		-	Sulfonato de calcio complejo
Grado NLGI	ASTM D 217/DIN 51 818	-	2
Color	Visual	-	marfil
Apariencia	Visual	-	lisa
Rango de temperaturas de uso		°C	- 25 a 180
Penetración a 25 °C	ASTM D 217/DIN51 818	0.1 mm	265 - 295
4 bolas, soldadura	DIN 51 350-4	daN	480 - 500
Rendimiento antiherrumbre SKF-EMCOR	DIN 51 802/IP220/NFT 60-135/ISO 11007	Cotación	0 - 0
Punto de gota	IP 396/DIN ISO 2176	°C	> 300
Viscosidad del aceite base a 40 °C	ASTM D 445/DIN 51 562-1/ISO 3104/ IP71	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	100

*Las características mencionadas representan valores típicos.*

## ESPECIFICACIONES

**Homologación NSF-H1**  
**Legislación USA para contactos alimentarios fortuitos**

- **CERAN FG** está homologado NSF-H1. Esta grasa puede ser utilizada en la industria agroalimentaria cuando se puede producir un contacto accidental entre los alimentos. Cumple la normativa Food and Administration 21 CFR 1...
- **ISO 6743-9: L-XBFB 2 y DIN 51 502: KP2R-25**



Este lubricante, empleado según nuestras recomendaciones y en las aplicaciones previstas, no presenta ningún riesgo particular. Puede usted obtener a través de su delegado comercial los datos de seguridad conformes a la legislación vigente en la C.E. Última actualización: 20 de enero de 2004

**TOTAL ESPAÑA, S.A.**  
Ribera del Loira, 46 - 28042 Madrid  
Tel.: 91 722 08 40 - Fax: 91 722 08 62



# ALTIS SH2



## Ficha de características técnicas

### Grasa

Grasa de poliurea EP para altas temperaturas y a altas velocidades.



## APLICACIONES

**Grasa multifuncional para aplicaciones a altas y bajas temperaturas y altas velocidades**

### Recomendación

- La grasa **ALTIS SH2** es una grasa sintética de altas prestaciones especialmente desarrollada para las aplicaciones de primer llenado y engrase de por vida.
- **ALTIS SH2** es igualmente recomendada para el engrase de rodamientos, cojinetes, cintas transportadoras, funcionando a altas temperaturas en presencia o no de agua y la lubricación de los palieres de motores eléctricos, de bombas, de secadores, de transportadores de hornos, de generadores, y toda otra aplicación a altas velocidades y a bajas o altas temperaturas.
- Vigilar el hecho de no contaminar la grasa en el momento de su aplicación con polvo u otros contaminantes. Utilizar preferentemente un sistema de bombeo neumático o de cartucho para el engrase.

## PROPIEDADES

### Estabilidad térmica

### Propiedades a bajas y altas temperaturas

### Ausencia de sustancias nocivas

- Excelente resistencia al cizallamiento mecánico
- Muy buena estabilidad en uso y en el almacenamiento
- Fácilmente bombeable e inyectable
- Muy buen comportamiento a bajas y altas temperaturas
- Excelente poder adhesivo sobre metales
- Excelentes propiedades antiherrumbre y anticorrosión
- Excelente estabilidad térmica asociada a una perfecta reversibilidad
- **ALTIS SH2** no contiene plomo, ni ningún otro metal considerado como nocivo para la salud humana o para el entorno.

## CARACTERÍSTICAS

	MÉTODOS	UNIDADES	<b>ALTIS SH2</b>
Espesante		-	Poliurea
Grado NLGI	ASTM D 217/DIN 51 818	-	2
Color	Visual	-	Amarillo pálido
Apariencia	Visual	-	Lisa
Rango de temperaturas de uso		°C	- 40 à 180
Penetración a 25 °C	ASTM D 217/DIN51 818	0.1 mm	265-295
Presión de flujo 1400 mbar	DIN 51815	°C	-43
Test rodamiento 10000 rpm/m 149°C	ASTM D 3336	HORAS	> 2000
4 bolas EP soldadura	ASTM D 2596	Kgf	> 315
Rendimiento antiherrumbre SKF-EMCOR	DIN 51 802/IP220/NFT 60-135/ISO 11007	Cotación	0-0
Punto de gota	IP 396/NFT 60 102 C	°C	>260
Viscosidad cinemática del aceite base a 40 °C	ASTM D 445/DIN 51 562-1/ISO 3104/ IP71	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	100
Test rodamiento FAG-FE9 (3000/1,5/170°C)	DIN 51821	Horas F10/F50	>400

Las características mencionadas representan valores típicos.

## ESPECIFICACIONES

- ISO 6743-9: L-XDFEB 2
- DIN 51502: KP2R- 40

Este lubricante, empleado según nuestras recomendaciones y en las aplicaciones previstas, no presenta ningún riesgo particular. Puede usted obtener a través de su delegado comercial los datos de seguridad conformes a la legislación vigente en la C.E.  
Última actualización: 19 de enero de 2004