

## CAM2 LITHIUM MULTIPURPOSE GREASE EP

### GRASA INDUSTRIAL MULTIPROPÓSITO

#### DESCRIPCIÓN

**CAM2 LITHIUM MULTIPURPOSE GREASE EP** es una grasa lubricante de categoría EXTREMA PRESION, manufacturada a base de espesante de hidroxistearato de litio, con aceites bases de petróleo mineral altamente refinados y de alto índice de viscosidad. Incorpora a su diseño un paquete de aditivos de extrema presión, anti-herrumbre, anti-corrosión y anti-oxidación que proporcionan un servicio multifuncional, tanto para aplicaciones automotrices como industriales.

Esta grasa trabaja durante períodos largos manteniendo su consistencia, gracias a su elevada resistencia al cizallamiento y brinda una sobresaliente protección a las superficies metálicas contra la herrumbre y la corrosión aún cuando se encuentre contaminada por agua. Posee una elevada resistencia al arrastre por agua debido a su elevada adherencia y sus aditivos de EP están equilibrados adecuadamente para evitar reacciones perjudiciales a los metales no ferrosos, sin dejar de proteger las superficies de acero.

Las vibraciones producidas en los mecanismos donde se aplique, son amortiguadas eficazmente asimilando las cargas de impacto sin la ruptura de la película lubricante, evitando incrementos de consumo de energía y desgaste de las superficies.

#### APLICACIONES Y RECOMENDACIONES

**CAM2 LITHIUM MULTIPURPOSE GREASE EP** puede aplicarse en sistemas de cojinetes antifricción y de fricción, tanto en la minería, construcción, agro industria, equipo marino, siderurgia, industria papelera, etc. donde se requiera una grasa con las características descritas. También puede aplicarse en rodamientos de servicio pesado, lubricados por sistemas centralizados. Así mismo, se puede lubricar mecanismos automotrices tales como: rodamientos de ruedas de vehículos y tractores agrícolas, engrase de chasis completo, rótulas, estrías, terminales de dirección, crucetas de cardan, rodamiento collarín de embrague, pines y bocinas de los brazos y pistones hidráulicos, king pin central de las máquinas articuladas de movimiento de tierra, rodamientos de baja, mediana y alta velocidad en ventiladores, molinos, chancadoras bombas, prensas de ladrilleras y muchísimas otras aplicaciones dentro de un amplio rango de temperatura.

#### CUALIDADES Y BENEFICIOS

- Soporta cargas de impacto y se mantiene estable en el mecanismo.
- Posee alta estabilidad mecánica, manteniendo su consistencia por períodos largos de trabajo o servicio.
- Protege a las superficies metálicas contra la herrumbre y contra la corrosión química, aún cuando se encuentra contaminada por agua.
- Resiste el barrido por agua y se mantiene muy adhesiva en las superficies metálicas.
- Sus aditivos EP, protegen las superficies de acero, ferrosas y no ferrosas, gracias al correcto balance y concentración.
- Lubrica y controla la formación de depósitos en los rodamientos sometidos a altas temperaturas y cargas, evitando su resecamiento y pérdida de fluidez.
- Posee excelente capacidad de bombeo, aún a temperaturas ambientales bajas.
- Permite frecuencias extendidas de relubricación.

## PROPIEDADES TÍPICAS



PRUEBA	UM	MÉTODO	RESULTADOS			
			0	1	2	3
NLGI			0	1	2	3
Espesador			Litio	Litio	Litio	Litio
Tipo de aceite			Mineral	Mineral	Mineral	Mineral
Viscosidad Ac. Base, a 40 °C	cSt	ASTM D445				
Viscosidad Ac. Base, a 100 °C	cSt	ASTM D445	15.6	15.6	15.0	15.0
Penetración trabajada, 25 °C	0.1 mm	ASTM D217	370	325	280	230
Punto de Goteo	°C	ASTM D2265	175	185	190	185
Carga Timken, Valor OK	Kg (lb)	ASTM D2509	18 (40)	18 (40)	18 (40)	18 (40)
Prevención de corrosión, agua dest.		ASTM D1743	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Temperatura de operación, min	°C		-18	-15	-10	
Temperatura de operación, max	°C		100	110	120	
Color		Visual	Ámbar	Ámbar	Ámbar	Ámbar

Los valores típicos son valores promedio. Los resultados de los lotes de producción pueden diferir ligeramente. Ello no afecta el desempeño del producto.

### ALMACENAMIENTO

Para preservar las características originales del producto, todos los envases deberán almacenarse bajo techo y sin exposición solar directa. La temperatura de almacenamiento no debe exceder los 60°C.

### SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

Para el manejo adecuado de cualquier producto se recomienda revisar la Hoja de Seguridad (Material Safety Data Sheet, MSDS) correspondiente.

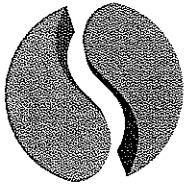
Los productos lubricantes correctamente aplicados y manipulados, no constituyen en general un riesgo potencial para la salud, y seguridad personal.

Evite el contacto con el aceite usado. Mantenga buenas prácticas de higiene personal

Proteja el medio ambiente. No contamine los desagües, aguas o suelos con aceite lubricante.

En caso de fuego utilice espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono. El rociar agua puede no ser efectivo para extinguir el fuego pero puede ayudar a enfriar el recipiente mientras se controla el mismo. En caso de derrame no use agua sino material absorbente.

SIG-HC-14 REV03 ABR 10



**ACEITE INDUSTRIAL PARA PROCESO**

**DESCRIPCION**

**CAM2 TAURO** es una familia de aceites de proceso que se manufacturan con aceites bases parafínicos de origen mineral, resultantes de modernos y exigentes procesos de refinación que les confieren alta pureza química y gran estabilidad. Esta serie esta conformada por varios grados de viscosidad.

**APLICACIONES Y RECOMENDACIONES**

- Procesos industriales de transformación varios.
- Lubricación en general donde se especifique un aceite mineral no aditivado
- Compresores de aire-reciprocantes de baja presión y temperaturas de descarga que especifiquen el uso de un aceite del tipo no-detergente.
- Sistemas de transferencia de calor que especifiquen un fluido del tipo no-inhibido.

**CUALIDADES Y BENEFICIOS**

- Gran estabilidad química y baja volatilidad
- Buena resistencia contra la degradación térmica.
- Facilita la separación-decantación con el agua.
- Buena capacidad contra la formación de espuma y depósitos de carbón.

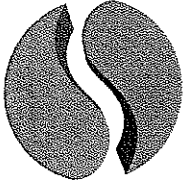
**PROPIEDADES TÍPICAS**

PRUEBA	UM	MÉTODO	RESULTADOS	
Denominación Comercial			22	B 22
ISO VG		ISO 3448	22	22
Color		ASTM D1500	0.5	L0.5
Viscosidad a 40°C	CSt	ASTM D445	22	20.6
Viscosidad a 100°C	CSt	ASTM D445	4.1	4.16
Indice de Viscosidad		ASTM D2270	96	102
Punto de Inflamación	°C	ASTM D92	180	210
Punto de Fluidez	°C	ASTM D97	-12	-12
Densidad a 15°C	Kg/L	ASTM D1298	0.880	0.851

Los valores típicos son valores promedio. Los resultados de los lotes de producción pueden diferir ligeramente. Ello no afecta el desempeño del producto.

**ALMACENAMIENTO**

Para preservar las características originales del producto, todos los envases deberán almacenarse bajo techo y sin exposición solar directa. La temperatura de almacenamiento no



**KBR**  
INGENIEROS

**Hoja Técnica de Producto**

### SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

Para el manejo adecuado de cualquier producto se recomienda revisar la Hoja de Seguridad (Material Safety Data Sheet, MSDS) correspondiente.

Los productos lubricantes correctamente aplicados y manipulados, no constituyen en general un riesgo potencial para la salud, y seguridad personal.

Evite el contacto con el aceite usado. Mantenga buenas prácticas de higiene personal.

Proteja el medio ambiente. No contamine los desagües, aguas o suelos con aceite lubricante.

En caso de fuego utilice espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono. El rociar agua puede no ser efectivo para extinguir el fuego pero puede ayudar a enfriar el recipiente mientras se controla el mismo. En caso de derrame no use agua sino material absorbente.

ISOPETROL SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR CAMBIOS EN ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO

SIG-HC-42 REV05 ABR 13