Ficha Técnica
elesa® ANT-1, 3 y 5
Aceites de Engrase general Atóxicos

- **Descripción**

Los Aceites ATOXICOS *elesa*® ANT-1, 3 y 5 se caracterizan por su alta lubricidad y baja constante dieléctrica, y su baja volatilidad, tensión superficial y pérdida de factor fuerza.

Lo anterior, unido a su inercia química y biológica, estructura apolar y naturaleza hidrofóbica, los hace muy recomendables para un ***amplio campo de aplicaciones*** donde la lubricación, aislamiento, resistencia a la humedad y ausencia de corrosión son importantes.

La variante ***elesa*® ANT-Plus** es ideal para el desmoldeo en pastelería. Incorpora en su formulación aditivo extra "antioxidante".

- **Aplicaciones**
  - ✓ Necesario en aplicaciones donde se requiera un aceite de engrase libre de toxicidad y/o que no manche.
  - ✓ Empleados en procesos de las industrias de alimentación, farmacia, cosmética, artículos de tocador, agricultura, así como en otros ámbitos que demandan inercia y seguridad.
  - ✓ Algunos ejemplos son:
    - ✓ **Industria Cosmética**: Como componentes de cremas frías, aceites para bebes,...
    - ✓ **Industria Farmacéutica:** Como lubricante interno para laxantes, ayuda en la molienda y aglutinación de píldoras, base de ungüentos, desmoldeante de cápsulas,...
    - ✓ **Industria de Alimentación y Envasado:** Lubricante para la extrusión de pastas, recubrimientos para huevos y frutas para mejorar su conservación, sellante en procesos de fermentación, desmoldeante y pulido en pastelería, anticorrosivo en equipos de proceado de carne, antiespumante en elaboración de levadura y azúcar de remolacha, lubricante en cintas transportadoras...

    Aceite hidráulico donde no se requieran condiciones antidesgaste especiales.
    Lubricación de sistemas neumáticos en procesos de manipulación y envasado.
    El grado *elesa*® ANT-3 y 5 es utilizado como aceite térmico en circuitos cerrados, con una duración superior a los dos años, en esta aplicación se debe hacer un seguimiento periódico del estado del aceite.
    Este producto no contiene:
    1. Grasas ni aceites animales/vegetales que podrían enranciarse y fomentar el crecimiento biológico.
    2. Metales pesados.
    3. Bactericidas/biocidas, ya que el producto no es susceptible de provocar crecimiento biológico.

    Todos sus componentes están registrados como aptos para la formulación de lubricantes con contacto incidental con alimentos.
    - ✓ **Industria textil:** Terminados de superficie para fibras sintéticas, lubricación de agujas de máquinas de punto, lubricante que no mancha en máquinas de coser.
    - ✓ **Otros:** Lubricante para cuchillas en fabricas de papel, lubricante para compresores de cloro, dióxido de azufre o gases reactivos similares, plastificante para caucho, componentes terminados en cuero, agente de reblandecimiento de tintas de imprenta, plastilina, aceite de corte en el troquelado de envases alimenticios,...

Edición: 01.14

- **Nivel de calidad**

Los aceites ***elesa® ANT-1, 3 y 5*** cumplen las principales normas Europeas y Americanas que regulan la pureza de los aceites blancos:

- ✓ FDA 21 CFR 172.878 (uso directo en alimentos).
- ✓ FDA 21 CFR 178.3620 (a) (uso indirecto en alimentos).
- ✓ US Pharmacopeia, USP XXII.
- ✓ European Pharmacopeia,
- ✓ British Pharmacopeia, DAB 9. (BP)
- ✓ French Pharmacopeia
- ✓ Japanese Pharmacopeia
- ✓ FDA-21 CFR/178.3570 y USDA-H1 para contacto incidental con alimentos.
- ✓ UNE-EN ISO21469-Seguridad de maquinaria.Lubricantes con contacto incidental con alimentos
- ✓ Cumplen el Reglamento CEE Nº 1935/2004 sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y la Resolución ResAP(2004)2 que regula la fabricación de tapones y otros artículos de corcho que están destinados a entrar en contacto con alimentos.

- **Registros obtenidos**

NSF-International (National Sanitation Foundation) es una organización indepen-diente, acreditada por el American National Standards Institute (ANSI). NSF-International lleva a cabo el Nonfood Compounds Registration Program (Programa de Registro de Compuestos No alimentarios) como continuación al trabajo realizado por la U.S.D.A. hasta 1.998 y se basa en la norma FDA 21 CFR 178.3570 que regula los compuestos aptos para formar parte de los lubricantes que pueden tener contacto ocasional con alimentos.

ENSAYO	NORMA	elesa® ANT-1	ANT-3	ANT-5
Color	ASTM D 1500	< 0,5	< 0,5	< 0,5
SAE			10	20
Viscosidad, cSt 40ºC	ASTM D 445	15	32	71
Indice viscosidad	ASTM D 227	>95	>95	>95
Punto inflamación	ASTM D 92	195	220	250
Punto congelación, °C	ASTM D 97	-12	-12	-12
Punto de anilina, °C	ASTM D 611	108	110	120
Indice de refracción, 20ºC	ASTM D 1218	1'468	1,475	1,475
Densidad 15ºC, gr/cc	ASTM D 1298	0'840	0,860	0,87
Análisis tipo carbonos				
✓ Carbonos parafínicos, %		65	65	70
✓ Carbonos naftécnicos, %		35	35	30
Hidrocarburos aromáticos				
✓ Policíclicos (PNA's)	PHARMACOPEIA	Pasa	Pasa	Pasa
Clasificación FDA (Food and Drug Administration - E.E.U.U.)	21 CFR 178.3570	FDA (a)	FDA (a)	FDA (a)

- **Más lubricantes** elesa® atóxicos especiales
  - ✓ **elesa® ANT-5/TEF:** Tiene características similares a ***elesa®* ANT-5** pero con un mejor comportamiento lubricante gracias a su ESTUDIADO CONTENIDO EN TEFLÓN.
  - ✓ **elesa® ANT-5/S:** Tiene alta adhesividad. Permite el engrase de puntos donde no es conveniente el goteo del aceite fuera del mecanismo y donde se necesita una película más persistente.

- **Campos de uso**

INDUSTRIA	ACTUA COMO									
	AGENTE PROTECTOR	AGLUTI-NANTE	ANTI-ESPUMANTE	DISPERSAN. DILUYENTE	FLUIDO TERMICO	HIDRORE-PELENTE	LUBRI-CANTE	PLASTIFI-CANTE	SUAVI-ZANTE	VEHICULO INERTE
ADHESIVOS								X		
AGRICULTURA				X						X
ALIMENTACIÓN	X		X	X	X	X	X	X		
COSMÉTICA	X	X		X			X	X	X	X
ENVASE Y EMBALAJE	X		X			X	X	X		
FARMACEUTICA		X	X		X	X	X			X
IND.QUÍMICA EN GENERAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PLÁSTICOS		X		X	X			X		X
ACABADO DE SUPERFICIES	X	X								X
PRODUCTOS DE LIMPIEZA		X					X			X
VETERINARIA		X	X		X	X	X			X

Lubricantes de Precisión
Hi-Tech Lubricants
elesa
www.elesalubricantes.com • 902 123 453