

COSMOTEN® SERIE 100

Inspiración sustentable



polaquimia

Innovaciones Químicas Ecosustentables

CONTENIDO

🌿 Nuestra Línea de productos Cosmoten® serie 100	2
🌿 Propiedades de la Línea Cosmoten® serie 100	2
🌿 Características y Propiedades Fisicoquímicas	2
🌿 Pruebas de la Línea Cosmoten® serie 100	3
🌿 Pruebas de remoción de manchas, remoción de percudido y mantenimiento de blancura	3
🌿 Solubilidad	3
🌿 Estabilidad y Resistencia	4
🌿 Viscosidad	4
🌿 Biodegradabilidad	4
🌿 Usos sugeridos en la industria	5



Cosmoten® serie 100



Una Línea de productos diseñada para ser amigable con el medio ambiente. Cosmoten® serie 100 son tensoactivos de carácter no-iónico y biodegradables; ⁽⁵⁾ idóneos para la fabricación de “Productos Ecológicos”.

Tabla 1. Características y Propiedades Fisicoquímicas.⁽¹⁾

Propiedad	Línea Cosmoten® serie 100			
	Cosmoten®103	Cosmoten® 105	Cosmoten® 106	Cosmoten® 114
HLB	13.48	14.84	15.36	18.20
Contenido activo (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Apariencia a 25 °C	Líquido opalescente	Líquido opalescente	Gel ⁽²⁾	Sólido ceroso ⁽³⁾
Color (Pt-Co)	50.0 máx.	50.0 máx.	50.0 máx.	50.0 máx.
Humedad Karl Fischer (%)	1.0 máx.	1.0 máx.	1.0 máx.	1.0 máx.
pH al 1 % en agua	5.0-7.5	6.0-8.0	6.0-8.0	6.0-8.0
Punto de ebullición (°C)	160.0	192.0	210.0	210.0
Flash Point (°C)	116.0	134.0	164.0	272.0
Viscosidad a 25°C (cps)	82.0	197.0	1054.0	**
Punto de enturbiamiento (°C)	69.0 ^B	85.0 ^E	88.5 ^E	75.0 ^C
Altura de espuma Inicial / 5 min. (cm) ⁺	21.0 / 17.0	14.0 / 10.5	10.0 / 7.0	12.0 / 0.1
Tensión superficial (dina/cm) ⁺⁺	30.7	27.0	27.5	55.4

⁽¹⁾ Valores típicos, no considerados especificación. ⁽²⁾ Líquido al 80% de activo. ⁽³⁾ Líquido al 70% de activo. ** Sólido a 25°C. ^B En solución alcohólica de NaCl al 0.5%. ^C 1% en solución de NaCl al 10% en agua p/v. ^E 1% en agua. ⁺ Método de Ross Miles, Foam Test, 0.1% de tensoactivo a 25°C. ⁺⁺ Método Tensiómetro Fisher. 0.1% de tensoactivo a 25°C

Humectación

Existen diversos sectores industriales, (Textil, Detergencia y Agroquímica), donde se requieren tensoactivos como agentes humectantes, nuestros productos de la Línea Cosmoten® serie 100 son ideales para su uso en diversas aplicaciones al presentar un buen desempeño en la humectación.





Pruebas de la Línea Cosmoten® serie 100

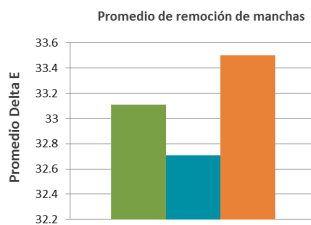


Pruebas de Remoción de manchas, Remoción de percudido y Mantenimiento de blancura. ⁽⁴⁾

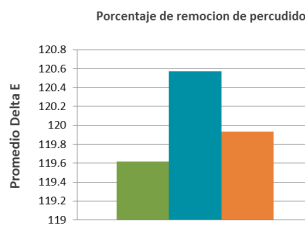
Los productos de nuestra Línea Cosmoten® serie 100:

- ° Presentan un adecuado poder detergente.
- ° Buena remoción de percudido y remoción de manchas.

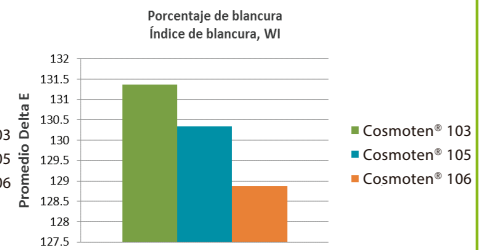
Nuestra Línea permite hacer una sinergia con tensoactivos de carácter aniónico, no-iónico y/o catiónico.



* Metodología estándar de evaluación de remoción de manchas basada en Método ASTM D 4265-98 conforme a las condiciones de lavado para el mercado mexicano NMX-Q002-SCFI-2007.



* Pruebas realizadas en playera tipo estándar.



* Pruebas realizadas en toalla blanca.
WI = white index

(4) Evaluación de detergencia con producto no formulado.

Solubilidad

Nuestra Línea Cosmoten® serie 100 presenta características de solubilidad y compatibilidad versátil en una amplia gama de disolventes.

Electrolitos

Nuestros productos Cosmoten® 103, Cosmoten® 105 y Cosmoten® 106 presentan una excelente solubilidad en diferentes soluciones de electrolitos.

Tabla 2. Solubilidad de la Línea en disolventes (5% en peso en disolvente a 25°C).

Disolvente	Cosmoten® serie 100			
	Cosmoten® 103	Cosmoten® 105	Cosmoten® 106	Cosmoten® 114
Etanol				
Alcohol Isopropílico			SO	SO
Acetona				
DGM				
Xileno				

DGM = Dietilenglicol monobutil éter

Soluble 
SO = Soluble Opalescente

Tabla 3. Solubilidad de la Línea en solución de electrolitos (10% en peso de Tensoactivo en solución de electrolito al 5% a 25°C).

Electrolito	Cosmoten® serie 100		
	Cosmoten® 103	Cosmoten® 105	Cosmoten® 106
Ácido clorhídrico al 5%			
Cloruro de sodio al 5%			
Tripolifosfato de potasio al 5%			
Hidróxido de sodio al 5%			



Solubilidad en Agua

Los productos de la Línea Cosmoten® serie 100, presentan una excelente solubilidad en agua a 25°C a diversas concentraciones siendo una característica ideal para su manejo y formulación.

Tabla 4. Solubilidad en agua y Rango de gelación (% en peso Tensoactivo a 25°C en solución acuosa).

Cosmoten® serie 100	Concentración de Tensoactivo (% peso)								
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
Cosmoten® 103									
Cosmoten® 105									
Cosmoten® 106									

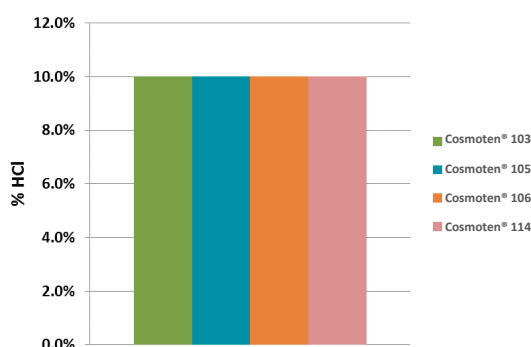
Soluble



Insoluble



Figura 1. Gráfica de resistencia al ácido al 1% peso de Tensoactivo a 25°C.



Estabilidad y Resistencia

Los productos de la Línea Cosmoten® serie 100, presentan buenas características de resistencia y estabilidad en soluciones ácidas y de álcalis, haciéndolos aplicables en diversos procesos de fabricación.

Viscosidad

Los tensoactivos de nuestra Línea, en solución acuosa, tienen una buena viscosidad a diversas temperaturas, facilitando el manejo del material.

Figura 2. Viscosidad en solución acuosa a diferentes porcentajes en peso de Tensoactivo a 25°C.

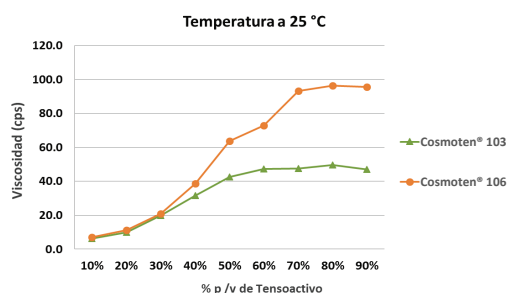
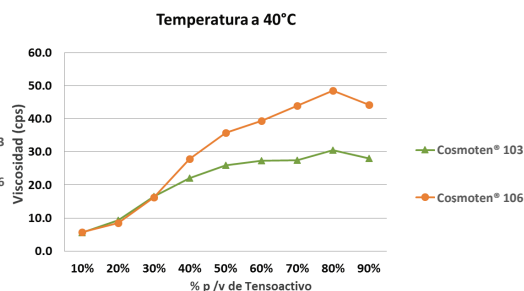


Figura 3. Viscosidad en solución acuosa a diferentes porcentajes en peso de Tensoactivo a 40°C.



Biodegradabilidad de la Línea

Los productos de la Línea Cosmoten® serie 100, tienen un porcentaje de biodegradación mayor al 60% en 28 días. ⁽⁵⁾



Cosmoten® serie 100 son tensoactivos amigables con el medio ambiente, diseñados para ser biodegradados en condiciones y medios específicos. ⁽⁵⁾

(5) Producto base. Método basado en: USEPA 40 CFR 796.3200-1995 ASTM D2667. Método Normalizado para la Biodegradabilidad de alquilbencenos. ASTM E1625. Método Normalizado para la Biodegradabilidad de compuestos orgánicos.



Usos sugeridos en la industria

Cosmoten® serie 100	Industria				
	Agroquímica	Detergencia y Limpieza	Polimerización en emulsión	Pinturas	Textil
Cosmoten® 103					
Cosmoten® 105					
Cosmoten® 106					
Cosmoten® 114					



— Para mayor información de nuestra Línea Cosmoten® serie 100 consulte a nuestros especialistas.



Para mayor información contáctenos:



Azahares No. 26
Col. Sta. María Insurgentes
06430 Del. Cuauhtémoc
México, Ciudad de México



+ 52 (55) 1946 0500
+ 52 (55) 1946 0559
Fax + 52 (55) 5583 8797



www.polakgrupo.com
mail@polakgrupo.com