

ECOPOL^{®*} SERIE 500

Inspiración sustentable



polaquimia

Innovaciones Químicas Ecosustentables

CONTENIDO

🌿 Nuestra Línea de productos Ecopol ^{®*} serie 500 - - - - -	2
🌿 Propiedades de la Línea Ecopol ^{®*} serie 500 - - - - -	2
🌿 Características y Propiedades Fisicoquímicas - - - - -	2
🌿 Pruebas de la Línea Ecopol ^{®*} serie 500 - - - - -	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



Ecopol®* serie 500

Presentamos nuestra nueva línea de tensoactivos derivada de fuentes naturales y renovables, diseñada para ser amigable con el medio ambiente. Nuestra Línea Ecopol®* serie 500 son tensoactivos de carácter No-iónico, haciéndolos aplicables en diversos sectores industriales. Idóneos para la fabricación de "Productos Ecológicos".



Tabla 1. Características y Propiedades Fisicoquímicas.⁽¹⁾

Propiedad	Línea Ecopol®* serie 500			
	Ecopol®* 505	Ecopol®* 508	Ecopol®* 509	Ecopol®* 513
HLB	8.89	12.74	13.20	15.31
Contenido activo (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Apariencia a 25 °C	Líquido claro	Líquido claro a ligero opalescente	Líquido opalescente viscoso	Pasta suave ⁽²⁾
Color (Gardner)	5.0 máx.	2.0 máx.	2.0 máx.	2.0 máx.
Humedad Karl Fischer (%)	1.0 máx.	1.0 máx.	1.0 máx.	1.0 máx.
pH al 5 % en agua	6.0-8.0	6.0-8.0	6.0-8.0	6.0-8.0
Punto de ebullición (°C)	>190.0	>200.0	>200.0	>200.0
Flash Point (°C)	>200.0	>190.0	>180.0	>200.0
Viscosidad a 25°C (cps)	43.0-100.0	50.0-100.0	130.0-330.0	20.0-50.0*
Punto de enturbiamiento (°C)	A	56.0-60.0 ^B	56.0- 60.0 ^B	75.0 ^C
Altura de espuma Inicial / 5 min. (cm) ⁺	0.5 / 0	8.7 / 7.3	8.2 / 7.5	6.8 / 5.6
Tensión superficial (dina/cm) ⁺⁺	26.0	32.2	30.4	33.2

⁽¹⁾ Valores típicos, no considerados especificación. ⁽²⁾ Líquido al 70% de activo. ^{*} A 40°C. [^] No refleja punto de enturbiamiento, insoluble en agua. [^] En solución alcohólica de NaCl al 0.5%. [^] Al 1% en agua p/v. [^] 1% en agua. ⁺ Método de Ross Miles, Foam Test, al 0.1% de tensoactivo a 25°C, reportado en centímetros. ⁺⁺ Método Tensiómetro sher, 0.1% en peso a 25°C.



La propiedad espumante

Nuestra Línea Ecopol®* serie 500 cuenta con productos de baja espuma y espuma moderada. Esta propiedad permite su aplicación en detergentes donde se debe minimizar la formación de espuma y presistencia de la espuma.

Tensión superficial

Los productos de nuestra Línea Ecopol®* serie 500 son capaces de disminuir la tensión superficial y aumentar el área de contacto con la superficie, lo que permite su uso y aplicación en diversas industrias.



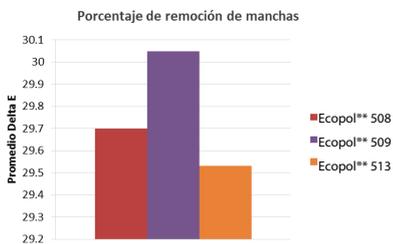
Pruebas de la Línea Ecopol®* serie 500

Pruebas de Remoción de manchas, Remoción de percudido y Mantenimiento de blancura. (3)

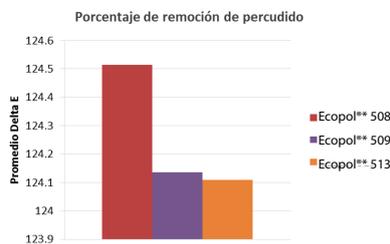
Los productos de nuestras Línea Ecopol®* serie 500:

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

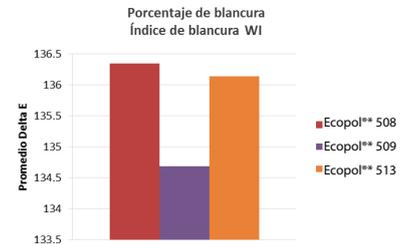
Los productos de nuestra Línea permiten hacer una sinergia con tensoactivos de carácter aniónico, no-iónico y/o catiónico.



* 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

(3) Evaluación de detergencia con producto no formulado.

Solubilidad

Nuestra Línea Ecopol®* serie 500 presenta características de solubilidad y compatibilidad versátil en una amplia gama de disolventes.

Electrolitos

Nuestros productos Ecopol®* 509 y Ecopol®* 513 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	Ecopol®* Serie 500			
	Ecopol®* 505	Ecopol®* 508	Ecopol®* 509	Ecopol®* 513
Etanol	Soluble	Soluble	Soluble	Soluble
Alcohol Isopropílico	Soluble	Soluble	Soluble	Soluble
Aceite Mineral	Soluble	Dispersable	Dispersable	Dispersable
DGM	Soluble	Soluble	Soluble	Soluble
DPM	Soluble	Soluble	Soluble	Soluble

DGM = Dietilenglicol monobutil éter

DPM = Dipropilenglicol monobutil éter

Insoluble ■
 Soluble ■
 Dispersable ■

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	Ecopol®* Serie 500	
	Ecopol®* 509	Ecopol®* 513
Ácido clorhídrico al 5%	Soluble	Soluble
Cloruro de sodio al 5%	Dispersable	Dispersable
Tripolifosfato de potasio al 5%	Soluble	Soluble
Hidróxido de sodio al 5%	Soluble	Soluble



Solubilidad en Agua

Los productos Ecopol®* 508, Ecopol®* 509 y Ecopol®* 513, en un rango amplio de concentraciones, presentan una excelente solubilidad en agua, 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).

Ecopol®* Serie 500	Concentración de Tensoactivo (% peso)								
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
Ecopol®* 508					SO	SO	SO		
Ecopol®* 509					SO	SO	SO		
Ecopol®* 513									

Soluble ■ Pasta ■ Dispersable ■ SO Soluble Opalescente

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

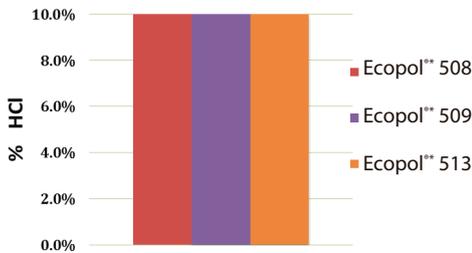
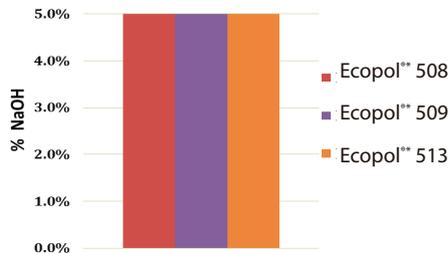


Figura 2. Gráfica de resistencia al álcali al 1% peso de Tensoactivo a 25°C.



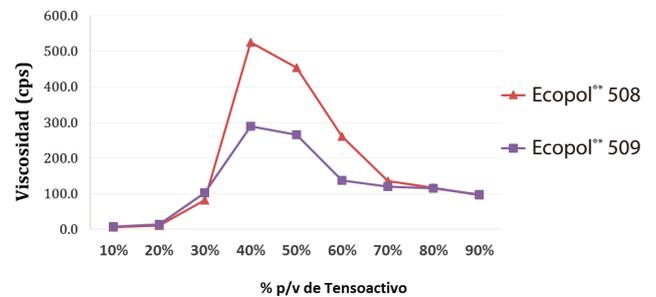
Estabilidad y Resistencia

Los productos Ecopol®* 508, Ecopol®* 509 y Ecopol®* 513 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 Ecopol®* serie 500, en solución acuosa, tienen viscosidades que permiten su fácil manejo.

Figura 3. Viscosidad en solución acuosa a diferentes porcentajes en peso de Tensoactivo a 25°C.



Biodegradabilidad de la Línea

Los productos de la Línea Ecopol®* serie 500, tienen un porcentaje de biodegradación mayor al 60% en 28 días. ⁽⁴⁾



Ecopol®* serie 500 son tensoactivos amigables con el medio ambiente, diseñados para ser biodegradados en condiciones y medios específicos. ⁽⁴⁾

(4) 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

Ecopol®* serie 500	Industria				
	Agroquímica	Detergencia y Limpieza	Polimerización en emulsión	Pinturas	Piel - Curtiduría
Ecopol®* 505					
Ecopol®* 508					
Ecopol®* 509					
Ecopol®* 513					



— Para mayor información de nuestra Línea Ecopol®* serie 500 consulte a nuestros especialistas.



polaquimia

Innovaciones Químicas Ecosustentables

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