



**CUIDADO PERSONAL**

# FORMULANDO ALIANZAS DURADERAS

## PRODUCTOS DISEÑADOS CON ESMERO

Las líneas de productos Penreco de Versagel®, Versastique™, vaselinas y aceites minerales se utilizan en numerosas aplicaciones cosméticas y de cuidado personal que se encuentran en productos para el cuidado de labios, bebés, manos, cabello y protección solar. Cada línea de productos está disponible en múltiples rangos de viscosidad y es adecuada para una amplia variedad de formulaciones de cuidado personal.

Durante más de 100 años, Penreco se ha especializado en la mezcla de productos nicho para satisfacer los requerimientos específicos del cliente. Para nosotros es un orgullo ofrecer productos seguros y estables que proporcionan un agente hidratante, así como una estructura de gel para facilitar la formulación.

**penreco**®

138 Petrolia St., Karns City, PA 16041 ■ 800.437.3188 ■ 724.756.0110 ■ [penreco@calumet.com](mailto:penreco@calumet.com)  
Para solicitar una muestra, visite [penreco.com](http://penreco.com).

 **CALUMET**

# FORMULARIOS DE PRODUCTOS

## VERSAGROOM

Esta fórmula combina Versagel HSQ con aceites naturales y aroma a cuero de cedro para un tratamiento multifuncional 2 en 1 para el cabello y la piel. Este tratamiento para aseo personal está diseñado para suavizar y controlar la barba y el cabello con un brillo saludable, a la vez que hidrata la piel y el cuero cabelludo por debajo.

Fase	Denominación comercial/común	%
A	<b>Versagel HSQ</b>	54,5
B	Aceite de semilla de uva	30,0
B	Aceite de albaricoque	10,0
B	Aceite de argán	5,0
B	Cuero de cedro	0,5
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

### Procedimiento:

1. Fase de fusión A (85 °C).
2. Añadir Fase B.
3. Mezclar la Fase A/B a 85 °C hasta que sea homogénea.
4. Verter en recipientes adecuados y dejar enfriar.

## LOCIÓN DE PROTECCIÓN SOLAR (IN-VITRO SPF 20)

Una loción protectora solar suave con un mínimo de blanqueamiento y una agradable sensación posterior emoliente. Versagel M 200, como vehículo de suspensión, proporciona lubricidad y resistencia al lavado a esta fórmula.

Fase	Denominación comercial/común	%
A	Palmitato de isopropilo	5,0
	Alcohol cetearílico (y) Cetearth-20	4,0
	Cetil dimeticona	2,0
	Estearato de glicerilo (y) estearato de PEG-100	4,0
	Octenilsuccinato de almidón de aluminio	0,5
	Óxido de zinc	5,0
	<b>Versagel MN-200</b>	<b>5,0</b>
B	Ciclometicona	4,0
	Metoxicinamato de etilhexilo	7,5
	Agua desionizada	59,4
C	Propilenglicol	3,0
	EDTA tetrasódico	0,1
	Propilenglicol (y) diazolidinil urea (y) metilparabeno (y) propilparabeno	2,0
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

### Procedimiento:

1. Dispersar el óxido de zinc en Versagel M200 con agitación alta.
2. Calentar a 70 - 75 °C y añadir el resto de los ingredientes de la parte A con una buena combinación hasta que la mezcla esté libre de grumos.
3. Mezclar la parte B a 75 - 80 °C con una buena combinación.
4. Añadir la parte A a la parte B con agitación. Dejar que la mezcla se enfríe a 45 °C.
5. Añadir la parte C con agitación. Enfriar a la temperatura de llenado deseada.

Los productos en **negrita** son suministrados por Calumet Specialty Products Partners, L.P.

Estas fórmulas son distribuidas por Calumet Refining, LLC ("Calumet"), solo con el propósito de promover el uso de aceite mineral, vaselina, Versastique o Versagel como componentes de productos cosméticos secundarios fabricados por los Clientes de Calumet y para ningún otro propósito.

Renuncia y exclusión de responsabilidad total disponible en <https://penreco.com/formulation-disclaimer/>

## BRILLO DE LABIOS HIDRATANTE (GEL TRANSPARENTE)

Este brillo de labios proporciona una excelente oclusividad para ayudar a humectar los labios. El Versagel ME1600 proporciona a este gel transparente sin aceites minerales una sensación suave, sedosa y no grasa.

Denominación comercial/común	%
<b>Versagel ME-1600</b>	<b>81,95</b>
Fenil trimeticona	7,0
Miristato de isopropilo	7,4
Aceite de semilla de <i>Macadamia Integrifolia</i>	2,6
Isoestearato de isopropilo	1,0
Propilparabeno	0,05
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

### Procedimiento:

1. Mezclar todos los ingredientes excepto el propilparabeno y calentar lentamente a 80-85 °C con agitación hasta que la mezcla esté uniforme.
2. Dejar que la mezcla se enfríe a 70-75 °C.
3. Agregar propilparabeno y revolver hasta que se disuelva.
4. Enfriar a 45 °C y añadir sabor y color si se desea; luego, llenar los recipientes.

## BÁLSAMO LABIAL HIDRATANTE

Este bálsamo labial suave contiene un Versastique ME de alto nivel para una mayor estructura. Versagel ME y SQ mejoran la suavidad de los productos y añaden hidratación adicional, mientras que el escualano añade propiedades antienvjecimiento potencialmente potentes.

Fase	Denominación comercial/común	%
A	<b>Versastique ME 40T</b>	<b>67,3</b>
	<b>Versagel ME 1600 T</b>	<b>10,0</b>
	<b>Versagel SQ 1600 T</b>	<b>3,6</b>
B	Isononanoato de etilhexilo	2,0
	Manteca de karité orgánica refinada Blanova®	4,0
C	Isononanoato de isononilo	9,0
	Sharomix® EG14	0,5
	Fragancia	0,02
	Aceite de coco Blanova®	4,0
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

### Procedimiento:

1. Mezclar los componentes de la Fase A, calentando a 100-110 °C, hasta que sean transparentes, y luego comenzar a enfriar.
2. Premezclar los componentes de la Fase B, calentando ligeramente y luego mezclando hasta que sea homogénea.
3. Añadir la Fase C a la Fase B, mezclar hasta que sea homogénea.
4. Cuando la Fase A esté a 70 °C, añadir la Fase B/C; mezclar hasta que sea homogénea.

Formulación desarrollada e impresa con permiso de Azelis.

## FORMULARIOS DE PRODUCTOS

### LOCIÓN PARA MANOS SANAS

Esta loción consistente y exquisita se esparce sobre la piel con facilidad. Contiene un alto nivel de vaselina para una mayor hidratación.

	Ingredientes	Peso (%)
A	<b>Snow Petrolatum</b>	<b>70.0</b>
	Glycol Stearate SE	5.0
	Isopropyl Palmitate	3.1
	Cetyl Alcohol	2.0
	Polysorbate 20	1.0
	Tocopheryl Acetate	0.1
B	Deionized Water	17.5
	Methylparaben	0.2
C	Aloe Barbardensis Leaf Juice	0.7
	Diazolidinyl Urea	0.3
	Fragrance	q.s.
<b>Total</b>		<b>100%</b>

**Procedimiento:** caliente la parte A a 75-80 °C removiendo hasta que sea uniforme. Caliente la parte B a 75-80 °C removiendo. Añada la parte B a la parte A removiendo. Deje que la mezcla se enfríe removiendo. Cuando esté por debajo de 50 °C, añada los ingredientes de la parte C de forma secuencial. Siga removiendo hasta los 30 °C y envase.

### BARRA DE LABIOS ROJO INTENSO

Esta barra de labios se aplica con facilidad y da una sensación de suavidad. El aceite mineral y la vaselina ayudan a la hidratación.

	Ingredientes	Peso (%)
A	Ricinus Communis (Castor) Seed Oil	41.9
	Red 40 Lake	5.7
	Red 27 Lake	2.4
	Mica (and) Titanium Dioxide	1.9
	Titanium Dioxide	0.95
B	Caprylic/Capric Triglyceride	11.75
	<b>Ultima Petrolatum</b>	<b>7.45</b>
	Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate	6.2
	Copernicia Cerifera (Caranuba) Wax	5.7
	Euphorbia Cerifera (Candelilla) Wax	5.7
	Beeswax	4.3
	<b>Drakeol 21</b>	<b>2.85</b>
	Microcrystalline Wax	2.65
	Tocopheryl Acetate	0.4
	Propylparaben	0.10
BHT	0.05	
C	Fragrance	q.s.
<b>Total</b>		<b>100%</b>

**Procedimiento:** homogeneice la parte A hasta que sea uniforme. Caliente la parte B a 80 °C removiendo hasta que se fundan los sólidos. Añada la parte A removiendo y deje que la mezcla se enfríe hasta los 75 °C. Añada la parte C. Vierta en los moldes y deje que se enfríe.

### LOCIÓN PARA LA PIEL 24/7

Esta loción exquisita y delicada deja la piel con una sensación de suavidad e hidratación. El producto se esparce con facilidad sin dejar una sensación grasosa.

	Ingredientes	Peso (%)
A	<b>Drakeol 7</b>	<b>7.0</b>
	Myreth-3 Myristate	5.0
	Sorbitan Stearate	3.6
	Cetyl PPG-2 Isodeceth-7 Carboxylate	3.0
	Steareth-100	2.4
B	Deionized Water	72.5
	Glycerin	2.5
C	Carbomer	0.5
	Sodium Hydroxide (10% aq. Solution)	2.0
D	Propylene Glycol (and) Diazolidinyl Urea (and) Methylparaben (and) Propylparaben	1.0
	Fragrance	q.s.
<b>Total</b>		<b>100%</b>

**Procedimiento:** disperse el carbómero en agua desionizada agitada rápidamente. Añada la glicerina y caliente a 70-75 °C removiendo energicamente. Caliente la parte A a 75-80 °C removiendo. Añada la parte A a la parte B removiendo y deje enfriar. Después de 5 minutos, añada la parte C. Cuando esté a 40 °C, añada la parte D. Continúe removiendo hasta 30 °C.

### LOCIÓN PARA LA DERMATITIS POR PAÑAL

Esta loción para pañales se aplica con facilidad y tiene una consistencia suave. Los altos niveles de vaselina y aceite mineral crean una excelente barrera contra la humedad.

	Materia prima	% W/W
A	<b>Amber Petrolatum</b>	<b>18.75</b>
	<b>Drakeol 7</b>	<b>10.0</b>
	Zinc Oxide	10.0
	Glyceryl Oleate (and) Propylene Glycol	2.0
	Dimethicone	1.0
B	Benzyl Alcohol	1.0
	Cod Liver Oil	0.50
	Beeswax	0.25
B	Deionized Water	54.0
	Propylene Glycol	1.0
	Aloe Barbardensis Leaf Juice	1.0
	Sorbitol	0.5
<b>Total</b>		<b>100%</b>

**Procedimiento:** mezcle los ingredientes de la parte A, excepto el óxido de zinc a 65 °C. Tamice despacio el óxido de zinc en la mezcla a 65 °C manteniendo una buena agitación. Mezcle los ingredientes de la parte B a 55 °C. Añada la parte B a la parte A removiendo bien y deje que se enfríe. Continúe mezclando y enfriando a temperatura ambiente y añada la fragancia que desee con la mezcla.

Estas fórmulas son distribuidas por Calumet Refining, LLC ("Calumet"), solo con el propósito de promover el uso de aceite mineral, vaselina, Versastique o Versagel como componentes de productos cosméticos secundarios que son fabricados por Clientes de Calumet y para ningún otro fin. El descargo y la limitación de responsabilidad completos están disponibles en <https://penreco.com/formulation-disclaimer>.

Los productos en **negrita** son suministrados por Calumet Specialty Products Partners, L.P.

## APLICACIONES

- Cosméticos de color ■ Fragancias ■ Productos para el cabello ■ Jabones y productos de baño ■ Cuidado de la piel
- Protección solar ■ Productos farmacéuticos/nutraceuticos ■ Cuidado de la salud

## PROPIEDADES TÍPICAS

	VISCOSIDAD A 25 °C D2983 (cPs)	VISCOSIDAD A 110 °C (cPs)	GRAVEDAD ESPECÍFICA A 25/25 °C D4052	COLOR SAYBOLT D156	PUNTO DE INFLAMACIÓN °C ASTM D92 (D93*)	POLARIDAD REGISTRO DE P
<b>VERSAGEL M (aceite mineral blanco 70 VIS)</b>						
M 200	13.330 - 27.700	-	0,8421	+30	>175	10,0
M 500	47.000 - 57.000	-	0,8445	+30	>175	10,0
M 750	67.000 - 83.000	-	0,8434	+30	>175	10,0
M 1600	132.000 - 198.000	-	0,8425	+30	>175	10,0
<b>VERSAGEL MC (Isohexadecano)</b>						
MC 750	35.000 - 53.000	-	0,7856	+30	>95	8,2
MC 1600	50.000 - 70.000	-	0,7983	+29	>95	8,2
<b>VERSAGEL MD (Isododecano)</b>						
MD 500	20.000 - 35.000	-	0,7486	+23	>45*	6,2
MD 1600	40.000 - 55.000	-	0,7496	+23	>45*	6,2
<b>VERSAGEL ME (Poliisobuteno hidrogenado)</b>						
ME 500	50.000 - 75.000	-	0,8264	+30	>149	9,7
ME 750	85.000 - 110.000	-	0,8265	+30	>149	9,7
ME 1600	140.000 - 180.000	-	0,8280	+30	>149	9,7
ME 2000	245.000 - 325.000	-	0,8269	+30	>149	9,7
<b>VERSAGEL MG (Poli (olefina C6-14) hidrogenada)</b>						
MG 500 T	50.000 - 75.000	-	0,8204	+30	>175	6,2
MG 750 T	85.000 - 110.000	-	0,8169	+30	>175	6,2
MG 1600 T	140.000 - 180.000	-	0,8292	+29	>175	6,2
<b>VERSAGEL MX (Aceite mineral blanco 600 VIS)</b>						
MX 500 T	58.400	-	0,8735	+30	>250	10,0
MX 750 T	75.500	-	0,8687	+30	>250	10,0
MX 1600 T	132.000 - 198.000	-	0,8688	+30	>250	10,0
<b>VERSAGEL P (Vaselina)</b>						
P 200	-	4.619	0,8650	+ Opaco (Lovibond <2,0 Y)	>249	10,5
<b>VERSAGEL SF (Isoparafina C13-14)</b>						
SF	12.000	-	0,7824	+30	>96	6,8
<b>VERSAGEL ML (Benzoato de alquilo C12-15)</b>						
ML 750	99.000	-	0,9262	+30	>199	8,2
ML 1600	250.000	-	0,9272	+29	>199	8,2
<b>VERSAGEL MN (Isononanoato de isononilo)</b>						
MN 750	155.000	-	0,8540	+28	>149	59
MN 1600	265.000 - 339.000	-	0,8549	+29	>149	59
<b>VERSAGEL MP (Palmitato de isopropilo)</b>						
MP 750	82.000 - 108.000	-	0,8520	+30	>160	8,1
MP 1600	160.000 - 200.000	-	0,8520	+28	>160	8,1
<b>VERSAGEL HSQ (Alcano C13-15)</b>						
HSQ 200 T	13.500	-	0,8080	+25	>200	6,2
<b>VERSAGEL SQ (Escualano)</b>						
SQ 500 T	52.000	-	0,8076	+28	>218	9,6
SQ 1600 T	138.000	-	0,8077	+29	>218	9,6

### Hidrocarburos, ésteres e hidrocarburos naturales

Los productos Versagel se utilizan en una amplia variedad de formulaciones. Las propiedades del producto, como la textura y la estabilidad de fase, dependen de varios factores, como el producto Versagel utilizado, su viscosidad, otros ingredientes de la formulación, las cantidades relativas de todos los ingredientes, el orden de adición y otras variables de la formulación. El Log de P calculado (inspiración molar) se puede usar para comparar la polaridad relativa de cada producto Versagel. Esperamos que los formuladores encuentren útiles estos valores de Log de P a la hora de decidir qué producto Versagel incorporar en sus formulaciones. En general, los productos Versagel no polares tienen valores de Log de P más altos y deben mezclarse bien con bases de formulación no polares. Los tensioactivos y emulsionantes permiten mezclar sustancias polares y no polares para que puedan tener un impacto significativo en la estabilidad de la fórmula cuando se utilizan.

### Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos (INCI, por sus siglas en inglés)

Cada línea de productos incluye el gelled (substrate) and Ethylene/Propylene/Styrene Copolymer, Butylene/Ethylene/Styrene Copolymer.

All products are also available with Tinogard®, Pentaerythrityl Tetra-di-t-butyl Hydroxyhydrocinnamate, and will be indicated by a T in the name. Tinogard® is a registered trademark of BASF SE.

# VERSASTIQUE™

TECNOLOGÍA CLEAR STIQUE

## APLICACIONES

- Cosméticos de color: corrector, base, rubor e iluminador, pintura para el rostro y el cuerpo, lápiz labial, delineador de labios, delineador de ojos, maquillaje en barra múltiple
- Cuidado personal: desodorante, limpiador, mascarilla y exfoliaciones
- Cuidado de la piel: aceites, repelente de insectos, aceite para cutículas, corrector para el cutis, para después del afeitado
- Protección solar: bloqueador y protector solar, refrescante para después del sol
- Cuidado de la salud: tratamiento de cicatrices, tópicos, ungüentos, productos para curar heridas, alivio del dolor, tratamiento del acné
- Cuidado del cabello: pomadas, productos de peinado, tratamientos

La línea de productos Versastique incluye gelificación de cuatro sustratos:

- Escuelano SQ
- Benzoato de alquilo C12-15 ML
- Poliisobuteno hidrogenado ME
- Aceite mineral M

### VERSASTIQUE SQ

#### Antiedad

La forma sólida del escualeno en barra derivada del azúcar vegetal es un sustituto sostenible del escualeno de tiburón y de oliva. Limita de cerca los humectantes naturales del cuerpo y se absorbe de forma rápida y eficaz, sin dejar residuos grasos en la piel.

### VERSASTIQUE ML

#### Calmante

El benzoato de alquilo C12-15, en forma de barra sólida, proporciona una sensación ligera y seca en la piel. Es conocido como un emulsionante y estabilizador para activos antitranspirantes.

### VERSASTIQUE ME

#### Ligero e hidratante

La barra sólida de poliisobuteno hidrogenado es muy ligera, no grasosa y tiene buenas propiedades de extensión. Tiene una amplia gama de compatibilidad química y solubilidad para agentes de protección solar y es una gran alternativa libre de aceite mineral.

### VERSASTIQUE M

#### Hidratante

La forma de barra sólida de aceite mineral proporciona una mayor hidratación y comodidad en comparación con el aceite mineral normal.

### VERSASTIQUE LOW MELT

PROPIEDADES TÍPICAS CLAVE	SQ 5 T	ML 5 T	ME 5 T	M 5 T
Viscosidad a 130 °C (cPs) D2983	4.6	4.1	5.2	4.3
Gravedad específica a 25/25 °C D4052	0.81	0.93	0.83	0.85
Punto de ignición ASTM D92 (°C)	220	195	145	188
Punto de fusión (°C) D3954	85	81	85	88
Apariencia	Clara sólida	Clara sólida	Clara sólida	Clara sólida
Escala de color de Gardner	0.6	0.3	0.6	0.3
Dureza (g) típica	20	20	20	20

#### Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos (INCI)

La línea de productos **Versastique Low Melt** incluye el gelled (substrate) and Butyl Stearate, Isostearyl Alcohol, Hydrogenated Styrene/Butadiene Copolymer, Dibutyl Ethylhexanoyl Glutamide, Dibutyl Lauroyl Glutamide, Pentaerythrityl Tetra-di-t-butyl Hydroxyhydrocinnamate

Tenga en cuenta que solo la viscosidad y la apariencia se indican en el certificado de análisis (Certificates of Analysis, CoA). Los datos restantes son resultados típicos que no suelen informarse en el CoA.

# VASELINAS

## APLICACIONES

- Cremas y lociones hidratantes ■ Maquillaje ■ Crema para las manos y los pies ■ Protector de la piel ■ Cuidado de heridas
- Bálsamo labial ■ Labiales ■ Pomadas y unturas ■ Cuidado del bebé ■ Cuidado del cabello
- Aplicaciones farmacéuticas: bálsamos/ungüentos y crema para el dolor medicados

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

	Punto de fusión, °F (°C) USP/ASTM D127	Viscosidad SUS @ 210 °F ASTM D2161	Celda máxima de Lovibond Color 2" IP17	Consistencia @ 77 °F USP/ASTM D937	Punto de fluidez, °F (°C) ASTM D97
<b>VASELINA BLANCA USP</b>					
Ultima	130/140 (54/60)	60/75	0.5Y	155/180	
Super	125/135 (52/57)	60/75	0.5Y	170/205	
Snow	125/135 (52/57)	64/75	2.0Y	170/205	
Regent	118/130 (48/54)	57/70	2.0Y	210/240	
Lily	125/135 (52/57)	64/75	8.0Y 0.5R	170/205	
<b>VASELINA USP</b>					
Cream	125/135 (52/57)	64/75	18.0Y 1.5R	175/205	
Royal	118/130 (48/54)	57/70	35.0Y 3.0R	210/240	
Blond	125/135 (52/57)	68/82	35.0Y 2.0R	175/205	
Amber	125/135 (52/57)	68/82	35.0Y 7.0R	175/205	
<b>BASES PARA UNGÜENTOS DE VASELINA BLANCA, USP</b>					
Ointment Base No. 4	118/125 (48/52)	45/65	1.5Y	250/275	
Ointment Base No. 6	122/133 (50/56)	60/70	1.5Y	195/230	
Ointment Base No. 8	118/127 (48/53)	55/65	1.5Y	220/250	
<b>VASELINA TÉCNICA</b>					
Red	120/135 (49/57)	70/82	Mínimo 35.0Y 10.0R	175/205	
3070	125/140 (52/60)	60/95	Verde oscuro	130/175	
1180 Industrial	150/164 (66/73)	80/105	D1500 3.0/5.0	50/85	
<b>JALEA MINERAL</b>					
Mineral Jelly No. 5		50	2.0Y	Más de 350	75/90 (24/32)
Mineral Jelly No. 10		60	1.0Y	270/330	95/105 (35/41)
Mineral Jelly No. 15		45	0.5Y	170/220	95/105 (35/41)

Penreco se especializa en la **MEZCLA DE PRODUCTOS NICHOS** para satisfacer las necesidades específicas del cliente o la monografía (incluidos, entre otros, USP/NF, EP, JP).

### Información regulatoria

- La vaselina está incluida en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA).
- El número de registro del Servicio de Resúmenes Químicos (Chemical Abstracts Service, CAS) de todos los productos mencionados es 8009-03-8.
- Consulte la hoja de datos de seguridad para obtener información adicional sobre salud, seguridad y su eliminación.
- Todas las vaselinas USP de Penreco cumplen las normas de la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) a continuación: Título 21 del Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, CFR), sección 172.880, sobre aditivos alimentarios directos, Título 21 del CFR, sección 178.3700, sobre aditivos alimentarios indirectos, y el Título 21 del CFR, sección 573.720, sobre aditivos alimentarios para animales.

# ACEITES BLANCOS

## APLICACIONES

- Cosmética ■ Productos farmacéuticos ■ Alimentos ■ Plásticos y elastómeros ■ Cuidado personal ■ Veterinaria
- Lubricantes para textiles ■ Adhesivos ■ Limpiadores domésticos

## PROPIEDADES TÍPICAS

	VISCOSIDAD		GRAVEDAD ESPECÍFICA ASTM D4052 a 77 °F	PUNTO DE IGNICIÓN ASTM D92 (Típico)		PUNTO DE FLUIDEZ ASTM D97 (Típico)	
	ASTM D7042 SUS a 100 °F	ASTM D7042 cSt a 40 °C		°F	°C	°F	°C
<b>ACEITE MINERAL USP</b>							
Drakeol® 600	515/625	99.0/120.0	0.8600/0.8780	507	264	11	-12
Drakeol 350	350/370	66.7/71.2	0.8570/0.8730	469	243	5	-15
Drakeol 35	340/365	65.8/71.0	0.8640/0.8810	467	242	3	-16
Drakeol 34	370/410	72.0/79.5	0.8580/0.8720	478	248	5	-15
Drakeol 32	312/330	60.0/63.3	0.8560/0.8760	459	237	5	-15
Drakeol 21	200/215	38.4/41.5	0.8530/0.8760	439	226	5	-15
Drakeol 19	180/190	34.9/37.3	0.8520/0.8760	434	223	5	-15
<b>ACEITE MINERAL LIGERO NF</b>							
Drakeol 15	145/155	28.1/30.3	0.8500/0.8730	407	208	5	-15
Drakeol 13	125/135	24.2/26.3	0.8480/0.8670	391	199	5	-15
Drakeol 10	102/115	19.0/21.9	0.8380/0.8640	407	208	3	-16
Drakeol 10B	95/105	17.7/20.2	0.8670/0.8840	333	167	-23	-31
Drakeol 9	80/90	14.2/17.0	0.8330/0.8610	391	199	-15	-26
Drakeol 7	65/75	10.8/13.6	0.8330/0.8610	369	187	-15	-26
Drakeol 6 VR	10.0/10.6*	9.4/10.0	0.8340/0.8380	348	176	-20	-29
Drakeol 5	50.2/60.0	7.0/9.6	0.8180/0.8610	337	169	10	-12
Draketex® 50	48.0/53.0	6.5/7.8	0.8200/0.8610	320	160	10	-12
Penetec	39.5/44	3.9/5.3	0.8210/0.8370	305	152	-27	-33
<b>ACEITE MINERAL TÉCNICO</b>							
Parol® 100	100/115	20.3	0.8440	407	208	-5	-21
Parol 80	75/90	15.3	0.8500	381	194	-5	-21
Parol 70	65/75	10.8/13.6	0.8330/0.8610	369	187	-9	-23
Aceite 4463	42/59	-	0.8490	325	162	50	10
Aceite 6970	50/75	-	0.8460	349	176	-30	-34
Aceite 6970 LP	50/75	9.4	0.8410	337	169	-30	-34

\*Informado en cSt

**Penreco se especializa en la MEZCLA DE PRODUCTOS NICHOS para satisfacer las necesidades específicas del cliente o la monografía (Incluidos, entre otros, USP/NF, EP, JP).**

### Información regulatoria

- El aceite mineral blanco está incluido en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA).
- El número de registro del Servicio de Resúmenes Químicos (Chemical Abstracts Service, CAS) de todos los productos mencionados es 8042-47-5.
- Consulte la hoja de datos de seguridad para obtener información adicional sobre salud, seguridad y su eliminación.
- Todos los productos Drakeol, Draketex 50 y Penetec cumplen las normas de la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) a continuación: Título 21 del Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, CFR), sección 172.878, sobre aditivos alimentarios directos, Título 21 del CFR, sección 178.3620 (a), sobre aditivos alimentarios indirectos, y el Título 21 del CFR, sección 573.680, sobre aditivos alimentarios para animales y las normas de lubricantes para el procesamiento de alimentos H1. Los aceites minerales técnicos de Penreco cumplen con el Título 21 del CFR, sección 178.3620 (b), sobre aditivos alimentarios indirectos, y el Título 21 del CFR, sección 573.680, sobre aditivos alimentarios para animales.
- Todos los productos Drakeol se inhiben con menos de 20 ppm de dl-alfa tocoferol (vitamina E).

# *penreco*®

**Formulando alianzas duraderas**  
con productos diseñados para toda la vida