

Epilamar es un tratamiento superficial esencial para la lubricación. Este tratamiento tiene por objeto reducir la tensión superficial de un material, impidiendo así la propagación de lubricantes en la superficie tratada. Aporta el mayor grado de seguridad posible a los instrumentos mecánicos de precisión al garantizar una lubricación eficaz y duradera.

Epilames EPISURF-Neo®.



MSA	ml	Punto de ebullición	Kg
28.405-020	20	76° C	0.083
28.405-050	50	76° C	0.151
28.405-100	100	76° C	0.265
28.405-1L	1000	76° C	2.360

Episurf-Neo® es un epilame de alto rendimiento. Episurf-Neo® se fija en una monocapa autoensamblada de espesor constante sobre todas las superficies utilizadas en la relojería. Sus propiedades lo convierten en un epilame de referencia para las piezas de relojería, en producción en fabricantes de relojes o en talleres de servicio postventa, en Suiza y en todo el mundo. Episurf-Neo® es un epilame invisible, de espesor nanométrico, cuyo método de aplicación es rápido y reproducible. El rendimiento de Episurf-Neo® permite un epilame eficaz, duradero y resistente a muchos ciclos de lavado. Episurf-Neo® es un producto que respeta el medio ambiente y está en conformidad con las normativas europeas y suizas.

Solución lista al empleo.

Datos técnicos y ambientales :

<i>Composición</i>	<i>Perfluoropolyether fosfonato</i>
<i>Diluyente</i>	<i>Hidro fluoro olefina</i>
<i>Densidad a 25° C</i>	<i>1.58</i>
<i>Punto de inflamación</i>	<i>110° C</i>
<i>Punto de congelación</i>	<i>< -90° C</i>
<i>COV</i>	<i>0 %</i>
<i>No agota la capa de ozono</i>	<i>0 (ODP)</i>
<i>Potencial de recalentamiento del planeta</i>	<i>2.5</i>
<i>Tensión de superficie</i>	<i>15 +/- 2 dyn.cm-1</i>
<i>Persistencia en el aire</i>	<i><10 días</i>

Epilames MOEBIUS®.

El epilame Fixodrop se utiliza con éxito en los siguientes ámbitos de aplicación:

- Tratamiento superficial hidrofóbico y oleofóbico (epilame) para mecanismos, dispositivos electrónicos y piezas mecánicas
- Micromecánica de precisión (relojes, cronómetros, aparatos de medición, herramientas, etc.)
- Instrumentación y contadores de a bordo (automoción, aeronáutica, naval, etc.)
- Cámaras e instrumentos ópticos
- Mecánica general (máquinas de oficina, ventiladores, etc.).



Moebius Fixodrop BS

MSA	ml	Tipo	Punto de ebullición	Kg
28.8980-100	100	BS	110° C	0.265
28.8980-1L	1000	BS	110° C	1.680
28.8981-010	10	BS-10	110° C	-
28.8981-100	100	BS-10	110° C	0.295
28.8981-1L	1000	BS-10	110° C	1.680
28.8982-1L	1000	BS-20	110° C	1.680

Fixodrop ES/BS es un epilame moderno, desarrollado por MOEBIUS, a base de resinas sintéticas fluoradas, diluidas en un disolvente que cumple con los estándares ecológicos actuales.

- 8980 : solución concentrada, sólo puede diluirse con el disolvente MSA28.5700-1L
- 8981 : solución lista al empleo
- 8982 : solución lista al empleo recomendada sólo para la producción con excelentes condiciones de trabajo y controles regulares.

Características técnicas :

<i>Película nanométrica</i>	<i>Invisible</i>
<i>Materia activa</i>	<i>Poliéster fluorado</i>
<i>Diluyente</i>	<i>Ecosolv (MSA28.5700-1L)</i>
<i>Densidad a 20° C</i>	<i>1.59 g/ml</i>
<i>Punto de ebullición</i>	<i>110° C</i>
<i>Punto de inflamabilidad</i>	<i>No es inflamable</i>
<i>Toxicidad</i>	<i>No tóxico</i>
<i>Potencial de agotamiento de la capa de ozono</i>	<i>0 (ODP)</i>
<i>Tiempo de vida atmosférico</i>	<i>< 10 días</i>
<i>Espesor de la película de epilame</i>	<i>Aproximadamente 3 - 5 nm</i>
<i>Tensión superficial</i>	<i>Aproximadamente 20 mN/m</i>
<i>Estabilidad de la película de epilame</i>	<i>Hasta 150° C</i>
<i>Compatibilidad</i>	<i>Todo tipo de materiales</i>



Moebius Fixodrop W

MSA	ml	Tipo	Punto de ebullición	Kg
28.8970-1L	1000	W	100° C	1.680
28.8971-1L	1000	W-10	100° C	1.680

Fixodop W es un epilame económico acuoso. La sustancia activa es un componente de flúor de alta actividad. Este epilame lavable puede retirarse después de un simple lavado con una solución acuosa o alcohólica.

- 8970 : solución concentrada. Antes de la dilución, el concentrado debe agitarse fuertemente, incluso durante el muestreo parcial. Las botellas vacías deben ser enjuagadas
- 8971 : solución lista al empleo.

Características técnicas :

<i>Película nanométrica</i>	<i>Invisible</i>
<i>Materia activa</i>	<i>Polímero fluorado</i>
<i>Diluyente</i>	<i>Agua desmineralizada</i>
<i>Densidad a 20° C</i>	<i>1.00 g/ml</i>
<i>Punto de ebullición</i>	<i>100° C</i>
<i>Punto de inflamabilidad</i>	<i>No es inflamable</i>
<i>Toxicidad</i>	<i>No tóxico</i>
<i>Tiempo de vida atmosférico</i>	<i>< 10 días</i>
<i>Espesor de la película de epilame</i>	<i>Aproximadamente 3 - 5 nm</i>
<i>Tensión superficial</i>	<i>Aproximadamente 16 mN/m</i>
<i>Estabilidad del polímero</i>	<i>Hasta 150° C</i>
<i>Compatibilidad</i>	<i>Todo tipo de materiales (rubí, acero, latón, etc.)</i>



Moebius Fixodrop WR-S

MSA	ml	Tipo	Punto de ebullición	Kg
28.7060-100	100	WR-S	110 ° C	?
28.7061-100	100	WR-S	110 ° C	?
28.7061-1L	1000	WR-S	110 ° C	?
28.7062-100	100	WR-S	110 ° C	?
28.7062-1L	1000	WR-S	110 ° C	?

Fixodrop ES/WR-S es la primera serie de nuestros epilames "Wash Resistance" (WR) que han sido específicamente desarrolladas para mejorar la resistencia al lavado de materiales estándar (como acero, rubí, cobre, etc.).

Estos epilames se pueden aplicar sobre todos los materiales, pero resultarán ser las más eficaces en aquellos materiales estándar para los que tienen una excelente resistencia al lavado.

- 7060 : solución concentrada, sólo diluible con el disolvente MSA28.5700-1L
- 7061 : solución lista al empleo
- 7062 : solución lista al empleo recomendada sólo para la producción con excelentes condiciones de trabajo y controles regulares.

Características técnicas :

<i>Película nanométrica</i>	<i>Invisible</i>
<i>Materia activa</i>	<i>Polímero fluorado</i>
<i>Diluyente</i>	<i>Ecosolv (MSA28.5700-1L)</i>
<i>Densidad a 20° C</i>	<i>1.59 g/ml</i>
<i>Punto de ebullición</i>	<i>110° C</i>
<i>Punto de inflamabilidad</i>	<i>No es inflamable</i>
<i>Toxicidad</i>	<i>No tóxico</i>
<i>Potencial de agotamiento de la capa de ozono</i>	<i>0 (ODP)</i>
<i>Tiempo de vida atmosférico</i>	<i>< 10 días</i>
<i>Espesor de la película de epilame</i>	<i>Aproximadamente 3 - 5 nm</i>
<i>Tensión superficial</i>	<i>Aproximadamente 20 mN/m</i>
<i>Estabilidad de la película de epilame</i>	<i>Hasta 150° C</i>
<i>Compatibilidad</i>	<i>Todo tipo de materiales</i>



Moebius Fixodrop WR-P

MSA	ml	Tipo	Punto de ebullición	Kg
28.7070-100	100	WR-P	110° C	?
28.7071-100	100	WR-P	110° C	?
28.7071-1L	1000	WR-P	110° C	?
28.7072-100	100	WR-P	110° C	?
28.7072-1L	1000	WR-P	110° C	?

Fixodrop ES/WR-P es la segunda serie de nuestros epilames "Wash Resistance" (WR) que han sido específicamente desarrolladas para mejorar la resistencia al lavado de materiales especiales o preciosos (como oro, rodio, níquel, DLC, etc.).

Estos epilames se pueden aplicar sobre todos los materiales, pero resultarán ser las más eficaces en aquellos materiales estándar para los que tienen una excelente resistencia al lavado.

- 7070 : solución concentrada, sólo diluible con el disolvente MSA28.5700-1L
- 7071 : solución lista al empleo
- 7072 : solución lista al empleo recomendada sólo para la producción con excelentes condiciones de trabajo y controles regulares.

Características técnicas :

<i>Película nanométrica</i>	<i>Invisible</i>
<i>Materia activa</i>	<i>Polímero fluorado</i>
<i>Diluyente</i>	<i>Ecosolv (MSA28.5700-1L)</i>
<i>Densidad a 20° C</i>	<i>1.59 g/ml</i>
<i>Punto de ebullición</i>	<i>110° C</i>
<i>Punto de inflamabilidad</i>	<i>No es inflamable</i>
<i>Toxicidad</i>	<i>No tóxico</i>
<i>Potencial de agotamiento de la capa de ozono</i>	<i>0 (ODP)</i>
<i>Tiempo de vida atmosférico</i>	<i>< 10 días</i>
<i>Espesor de la película de epilame</i>	<i>Aproximadamente 3 - 5 nm</i>
<i>Tensión superficial</i>	<i>Aproximadamente 20 mN/m</i>
<i>Estabilidad de la película de epilame</i>	<i>Hasta 150° C</i>
<i>Compatibilidad</i>	<i>Todo tipo de materiales</i>



Moebius disolvente para Fixodrop

MSA	ml	Visc. 20° C	Kg
28.5700-1L	1000	0.83	1.620

EcoSolv es adecuado para reemplazar PFC, PFPE, HFE, HFC y HCFS en aplicaciones especializadas. Las características favorables de viscosidad y densidad del producto permiten una limpieza superior y un mejor rendimiento del fluido portador.

- Disolvente para diluir los epilames Fixodrop MSA28.7060-250, MSA28.7070-1L y MSA28.8980-x (10% de solución concentrada / 90% de disolvente)
- Agente de limpieza
- Agente de recubrimiento (fluido portador) para materiales fluorados.

Características técnicas :

<i>Clase de disolvente</i>	<i>Hidrofluoroolefina</i>
<i>Densidad a 20° C</i>	<i>1.59 g/ml</i>
<i>Punto de ebullición</i>	<i>110° C</i>
<i>Punto de congelación</i>	<i>< -90° C</i>
<i>Conductividad térmica</i>	<i>0.065 W/m-K</i>
<i>Tensión superficial</i>	<i>18 dyne/cm</i>
<i>Presión de vapor</i>	<i>2.9 kPa</i>
<i>Calor de vaporización</i>	<i>115 kJ/kg</i>
<i>Punto de inflamabilidad</i>	<i>No es inflamable</i>
<i>Toxicidad</i>	<i>No tóxico</i>
<i>Potencial de agotamiento de la capa de ozono</i>	<i>0 (ODP)</i>
<i>Tiempo de vida atmosférico</i>	<i>< 10 días</i>

Aceites de prueba para controlar la calidad del epilame.



1



2



3



4



5



6

Moebius aceite de prueba

MSA	N°	ml	Temp. ° C	Visc. 0° C	Visc. 20° C	Visc. 40° C	Kg
28.9701-005	1	5	-20...+10	150	40	18	?
28.9702-005	2	5	-40...+10	59	55	39	?
28.9703-005	3	5	-40...+10	99	56	35	?
28.9704-005	4	5	-30...+10	145	48	21	?
28.9705-005	5	5	-30...+90	162	44	19	?
28.9706-005	6	5	-20...+80	233	63	21	?

Existen 6 aceites de prueba para controlar la calidad del epilame (Fixodrop) depositada en una superficie.

N° 1 (incoloro) : este aceite fluorado es un control positivo para confirmar que la superficie está epilamada. La extensión de este aceite confirma la presencia del epilam.

N° 2 (naranja) : sin epilame en la superficie, este aceite se extiende con extrema facilidad en comparación con un aceite relojero clásico. Si este aceite forma una gota y no se extiende completamente por la superficie, esto confirma la buena calidad del epilame.

N° 3 (rojo) : sin epilame en la superficie, este aceite se extiende con extrema facilidad en comparación con un aceite relojero clásico. Si este aceite forma una gota y no se extiende por la superficie, confirma la buena calidad del epilame.

N° 4 (amarillo) : sin epilame en la superficie, este aceite se extiende fácilmente como un aceite relojero estándar con un poder de retención moderado. Si este aceite forma una gota y no se extiende por la superficie, confirma la buena calidad del epilame.

N° 5 (azul) : sin epilame en la superficie, este aceite se extiende notablemente como lo haría un aceite relojero con una muy buena resistencia. Si este aceite forma una gota y no se extiende por la superficie, confirma la buena calidad del epilame.

N° 6 (verde) : sin epilame en la superficie, este aceite se extiende muy ligeramente como lo haría un aceite relojero con una excelente resistencia. Si este aceite forma una gota y no se extiende por la superficie, confirma la buena calidad del epilame.

Epilames LRCB.



MSA	ml	Punto de ebullición	Kg
28.8983-020	20	76° C	?
28.8983-100	100	76° C	0.245
28.8983-1L	1000	76° C	?

Epilame ECO-50 es una solución de un compuesto fluorado que reduce la tensión superficial de los componentes del reloj. El ángulo de contacto de los lubricantes se incrementa para garantizar su buen mantenimiento en el tiempo.

- Puede utilizarse en todos los sustratos metálicos y en el rubí
- Listo para usar
- No es inflamable en condiciones normales de uso, no tiene punto de inflamación
- No contiene disolventes persistentes según la legislación suiza y europea
- No contiene disolventes que agoten la capa de ozono
- Compatible con los plásticos comunes.

Características :

Extracto seco : 50 mg/litro 50 mg/litre
Punto de inflamación : ninguno ninguno
Densidad : 1.43 g/cm3 1.43 g/cm3
Punto de ebullición : 76° C 76° C