



LIMPIEZA

# TOPKLEAN™ MC 20A

ELIMINACIÓN DE ACEITES ENTEROS Y GRASAS  
PROCESO CO-SOLVENTE

ALTERNATIVA SOSTENIBLE AL PERCLOROETILENO Y A LOS BROMADOS

## BENEFICIOS

TOPKLEAN MC 20A está especialmente formulado para eliminar aceites enteros y grasas sobre todos los metales y la mayoría de los plásticos. También puede eliminar una pequeña cantidad de aceites minerales y solubles en agua, pero se recomienda una prueba previa. Aporta un efecto de brillo en aleaciones y metales sensibles.

Se utiliza en el proceso co-solvente para ofrecer una limpieza rápida y sostenible de acuerdo con las últimas e incluso futuras normativas medioambientales y aporta una eficiencia de limpieza muy alta. Es el único proceso de disolvente que puede alcanzar niveles de eficiencia de limpieza (valores kb) incluso mejores que los bromados, el percloroetileno y otras alternativas tóxicas y/o inflamables.

En un proceso Co-solventes, TOPKLEAN MC 20A se aclara perfectamente con fluidos de aclarado basados en hidrofluoroéteres (HFE) de la gama 3M™ Novec™ o de nuestra propia gama PROMOSOLV™. Gracias a la bajísima tensión superficial del HFE, el aclarado penetrará en los espacios más estrechos o de difícil acceso. Disuelve cualquier resto, dando como resultado niveles de contaminación muy bajos. Además, en comparación con un sistema de limpieza a base de agua, no hay riesgo de corrosión debido a la ausencia de agua residual que queda en las piezas.

TOPKLEAN MC 20A, junto con el proceso co-solvente, ha supuesto un punto de inflexión desde hace más de 15 años y está cualificado y es utilizado por muchos fabricantes de las industrias del automóvil, aeroespacial y micromecánica.

RENDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente solubilidad con aceites enteros y grasas</li> <li>Excelente compatibilidad con todos los metales, cristales, cerámica y muchos plásticos</li> <li>Limpieza perfecta, incluso en espacios reducidos y componentes de baja separación</li> <li>Resalta el efecto de brillo en aleaciones y metales sensibles</li> </ul>
COSTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso rápido permite aumentar la capacidad de producción</li> <li>El líquido de lavado se recicla constantemente, limitando el consumo.</li> <li>Sin consumo de agua y sin necesidad de tratamiento de aguas residuales</li> </ul>
HSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja toxicidad (consulte la FDS)</li> <li>Sin potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP) y sin potencial de calentamiento global (PCA)</li> <li>Alto punto de inflamación: seguro de usar, almacenar y transportar</li> <li>Sin aromáticos ni compuestos halogenados</li> </ul>

## ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	VALORES	MÉTODOS
Aspecto	Transparente, incoloro	Visual
Densidad a 20 °C (g/ml)	0,790 ± 0,010	BRY MO 028

## CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	VALORES	MÉTODOS
Punto de ebullición (°C/°F)	170-180 °C /	ASTM D1078
Punto de inflamación (PMCC)	65°C / 149°F	ASTM D93
Viscosidad a 25 °C	1,6 mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445
Tensión superficial a 20 °C (dinas/cm)	41	ASTM D971
Tasa de evaporación relativa: nBuAc = 1	0,06	ASTM D3539
Rigidez dieléctrica	200 kV/cm	DIN/VDE 0370/5
Miscibilidad en agua	No miscible	Interno
Densidad relativa del vapor a 20 °C	4,6	Interno
Calor latente de vaporización (kJ/kg a bp)	320	Calculado
Calor específico (kJ/kg K)	2.0/2.1	Calculado
Conductividad térmica a 20 °C	0,13 W/mK	Calculado
Presencia de compuestos aromáticos (% en peso)	<0,01 %	SMS 2728
NVR (g/100 ml)	<0,01	ASTM D1353
Contenido de agua (% de peso)	<0,1	ASTM E1364
Rango de ebullición (°C/°K)	174-199 °C / 345-390 °F	ASTM D1078
VOC	776 g/l	

## RECOMENDACIÓN DEL PROCESO

El proceso óptimo dependerá de factores como condiciones de operación (temperatura...), mantenimiento de la instalación, naturaleza de los contaminantes. Nuestro equipo está preparado para ayudarle.

### EJEMPLO DE PROCESO

Proceso co-solvente mezclado para eliminar aceites enteros y grasas



Proceso co-solvente separado para eliminar aceites enteros y grasas



- Hay disponible un kit PCA específico para controlar el estado del baño; y un informe de compatibilidad de TOPKLEAN MC 20A con diferentes materiales.

## ENVASES, ALMACENAMIENTO y CADUCIDAD

- Almacenar cerrado en su envase original a temperatura ambiente.
- Tiene una duración mínima de 18 meses desde su fecha de fabricación si es almacenado correctamente.



BIDÓN 20 L



BIDÓN 200 L

## HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

TOPKLEAN MC 20A **NO** es un producto de **GREENWAY**. Aunque se atiene totalmente a las normas medioambientales y de seguridad, no cumple con nuestros estrictos criterios para ser etiquetado como producto Greenway.

Más información sobre nuestro enfoque Greenway en este [enlace](#)



¿BUSCA UNA SOLUCIÓN MÁS SOSTENIBLE?

### ALTERNATIVA GREENWAY

- Actualmente no tenemos una alternativa Greenway, pero nuestro objetivo es desarrollarla próximamente. Si desea que demos prioridad al desarrollo de una alternativa Greenway, póngase en contacto con nosotros.

No contiene sustancias incluidas en Reach (como listas de restricciones, anexos XIV y XVII). / No contiene contaminantes orgánicos duraderos (EC 850/2004). / No contiene sustancias peligrosas import/export (UE 649/ 2012)

Lea y muestre siempre la ficha de datos de seguridad (FDS) antes de usar. Nuestra FDS se puede descargar en [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com). Solicitaremos su e-mail para que reciba automáticamente una nueva versión de la FDS cuando se produzca una actualización.

## SERVICIO TÉCNICO Y ENSAYOS Y VALIDACIÓN

Inventec cuenta con un equipo específico de soporte técnico a nivel mundial para ayudarle en las diferentes etapas de nuestra colaboración:

Ofrecemos asistencia online o sobre el terreno dependiendo de su solicitud para:

- seleccionar el producto adecuado en función de sus necesidades específicas
- ayudarle en el proceso de cualificación de su producto
- guiarle con la configuración inicial de su proceso en todas sus instalaciones por todo el mundo
- proporcionar una rápida respuesta a cualquier problema técnico que pueda surgir en cualquier momento durante la producción.

Los clientes son bienvenidos en nuestros CENTROS TÉCNICOS para ver sus operaciones en acción y trabajar con nuestras soluciones. Cubrimos procesos basados en agua y en otros fluidos de limpieza.

Inventec es única en el mundo porque no solo desarrolla productos de limpieza, sino también soluciones de soldadura y protección. Estos materiales están estrechamente vinculados entre sí en los procesos. Trabajar con nuestro equipo técnico, que entiende muy bien estos tres diferentes grupos, le ayudará enormemente a superar los retos técnicos dentro de su actividad global.

Contacte con nuestro servicio técnico en [contact@inventec.dehon.com](mailto:contact@inventec.dehon.com) o por teléfono con su comercial habitual.

## SOBRE INVENTEC

Inventec es proveedor mundial de materiales de LIMPIEZA, SOLDADURA Y PROTECCIÓN para aplicaciones electrónicas, de semiconductores e industriales. Durante más de 40 años hemos demostrado liderazgo en innovación al colocar la SALUD, la SOSTENIBILIDAD y la FIABILIDAD como eje de nuestro desarrollo de productos.

Con plantas de producción ISO 9001 y 14001 en Francia, Suiza, EE. UU., México, Malasia y China, podemos garantizar una cadena de suministro fluida y rentable.

Suministramos a muchas industrias y el excelente rendimiento de nuestros productos en aplicaciones que exigen una alta fiabilidad nos lleva a centrarnos especialmente en la industria de la AUTOMOCIÓN, AEROESPACIAL, de SEMICONDUCTORES, de ENERGÍA y MÉDICA.

[www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com)



S O L D E R I N G • C L E A N I N G • C O A T I N G

De acuerdo con el Anexo II de la Directiva 2011/65/UE (RoHS), incluidas sus modificaciones, certificamos que este producto no contiene cantidades superiores al 0,1 % de Hg, Pb, Cr VI, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBP ni superiores al 0,01 % de Cd

Estos datos están basados en información que el fabricante considera fiable y se ofrecen de buena fe. En ningún caso INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS podrá ser considerado responsable de cualquier daño especial, fortuito o derivado. El usuario es responsable de la idoneidad de su instalación ante las autoridades administrativas (normas para la protección del medioambiente).

Inventec Performance Chemicals - 26 rue de Coulons. 94360 Bry-sur-Marne, France  
Limited company with capital of 600 000 € - 964 500 706 RCS Créteil