



LIMPIEZA

# TOPKLEAN™ EL 20D

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE FLUX  
PROCESO DE VACÍO CON DISOLVENTES  
TÉRMICA Y QUÍMICAMENTE ESTABLE EN USO

## PROPIEDADES

TOPKLEAN EL 20D está especialmente diseñado para eliminar los residuos de fundente en el proceso de vacío y ofrecer una solución disolvente respetuosa con el medioambiente sin comprometer el alto rendimiento de la limpieza. Su rendimiento en la solubilización de compuestos orgánicos le permite eliminar los residuos de flux en las placas de circuito impreso después de la soldadura. Topklean EL 20D es compatible con la mayoría de los materiales (metales, vidrios, cerámicas y plásticos) utilizados en el montaje electrónico.

TOPKLEAN EL 20D está cualificado y es utilizado por varios actores de la industria electrónica y cumple con la norma ROHS.

<b>RENDIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena solubilidad de los residuos de fundentes</li> <li>Excelente compatibilidad con pcbs, metales, vidrios, cerámica y muchos plásticos</li> </ul>
<b>COSTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reciclaje continuo en los equipos para una larga vida útil del baño</li> <li>Consumo limitado gracias al equipamiento hermético</li> <li>Térmica y químicamente estable en uso, por lo que no es necesario utilizar un aditivo</li> </ul>
<b>HSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy baja toxicidad (consulte la FDS)</li> <li>Sin potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP) y sin potencial de calentamiento atmosférico (PCA)</li> <li>Punto de inflamabilidad alto (no inflamable en transporte)</li> <li>Sin aromáticos ni compuestos halogenados</li> </ul>

## ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	VALORES	MÉTODOS
Aspecto	Transparente, incoloro	Visual
Densidad a 20 °C (g/ml)	0,879 ± 0,010	BRY MO 028
Índice de acidez (mgKOH/g)	<0,01	BRY MO 034

## CARACTERÍSTICAS

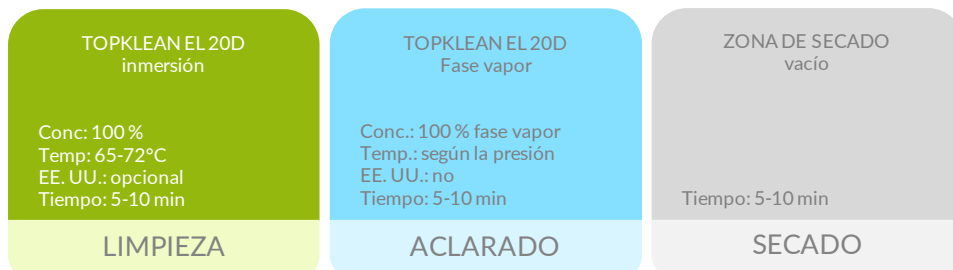
CARACTERÍSTICAS	VALORES	MÉTODOS
Punto de ebullición (°C)	170-180°C / 338-356°F	ASTM D1078
Punto de inflamabilidad (PMCC)	>64 °C	ASTM D93
Viscosidad a 25 °C	1,6 mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445
Tensión superficial a 20 °C (dinas/cm)	23	ASTM D971
Tasa de evaporación relativa: nBuAc = 1	0,04	ASTM D3539
Rigidez dieléctrica	200 kV/cm	DIN/VDE 0370/5
Miscibilidad en agua	Ligeramente miscible	Interno
Presión de vapor a 20 °C/50 °C	1 / 6	Interno
Calor latente de vaporización (kJ/kg a bp)	320	Calculado
Calor específico (kJ/kg.K) 20°C / 50°C	2.0/2.1	Calculado
Conductividad térmica a 20 °C	0,13 W/mK	Calculado
COV	880 g/L	

## PROCESO RECOMENDADO

El mejor proceso dependerá de factores como las condiciones de funcionamiento, del equipo, el tiempo de limpieza deseado y de la naturaleza de los contaminantes. Nuestros expertos están preparados para asesorarle.

### EJEMPLO DE PROCESO

Eliminación de residuos de flux



- La temperatura depende de los ajustes de presión de la cámara, que son diferentes para cada tipo de equipo.
- Disponibles bajo petición: kit PCA específico para controlar el estado del baño + informe de compatibilidad de TOPKLEAN EL 20D 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.



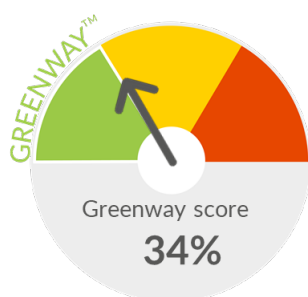
BIDÓN 200 L



BIDÓN 20 L

## SALUD, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

TOPKLEAN EL 20D **NO** es un producto **GREENWAY**. Aunque cumple con la normativa de seguridad y medioambiente, no alcanza 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 REACH (en lista de restricciones, anexos XIV y XVII). / No contiene contaminantes orgánicos duraderos (EC 850/2004). / No contiene sustancias peligrosas para la importación o la exportación (UE 649/ 2012)

Consulte siempre la ficha de datos de seguridad (SDS o MSDS) antes de su uso. Nuestra SDS se puede descargar en [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com). Solicitaremos su dirección de correo electrónico para enviarle automáticamente una nueva versión de la SDS cuando se dé una actualización.

## SERVICIO TÉCNICO y ENSAYOS Y VALIDACIÓN

Inventec cuenta con un experto equipo de soporte técnico en todo el mundo para asesorarle durante todas las etapas de nuestra colaboración.

Brindamos soporte 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,
- y proporcionar una rápida respuesta a cualquier problema técnico que pudiera surgir durante la producción.

Además los clientes son bienvenidos en nuestros CENTROS TÉCNICOS para ver los procesos en acción y convencerse de nuestras soluciones. Abarcamos actividades basadas en agua y en disolventes.

Inventec es única en el mundo desarrollando productos de limpieza a la par que soluciones para soldadura y recubrimiento, estrechamente vinculados entre sí en los procesos industriales. Hablar con nuestro equipo técnico, que comprende muy bien estos tres grupos de productos, le ayudará enormemente a superar los retos técnicos de su actividad global.

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

## SOBRE INVENTEC

Inventec es proveedor mundial de materiales de LIMPIEZA, SOLDADURA, PROTECCIÓN y REFRIGERACIÓN para aplicaciones electrónicas, de semiconductores e industriales. Durante más de 60 años hemos demostrado liderazgo en innovación poniendo el IMPACTO sobre la SALUD y el MEDIOAMBIENTE y la FIABILIDAD como claves para el desarrollo de nuestros productos.

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

Abastecemos a muchas industrias, aunque el excelente rendimiento de nuestros productos en aplicaciones que exigen una alta precisión nos ha llevado a especializarnos en AUTOMOCIÓN, AEROESPACIAL, SEMICONDUCTORES, ENERGÍA y MEDICINA.

[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  
Sociedad limitada con capital de 600 000€ - 964 500 706 RCS Créteil