



清理

TOPKLEAN™ EL 20D

助焊剂残留清洗
溶剂型真空工序
使用时热稳定&化学性质稳定

产品优势 | BENEFITS

TOPKLEAN EL 20D是专门为去除真空工艺中焊剂残留而设计的，在不影响高清洗性能的前提下提供环保溶剂解决方案。它在溶解有机化合物方面的表现使它能够清洗焊接后PCB上的助焊剂残留。Topklean EL 20D与大多数用于电子组装材料兼容(例如：金属，玻璃，陶瓷和塑料)。

TOPKLEAN EL 20D已经在电子行业的各个领域使用并认证，符合ROHS法规。

性能 PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> 对助焊剂残留具有优异的溶解力 与pcb，金属，玻璃，陶瓷和各种塑料等具有良好的兼容性
成本 COST	<ul style="list-style-type: none"> 在设备内循环使用，延长产品使用寿命 密封设备减少损耗 使用时热稳定&化学性质稳定，不需要添加剂
环保 HSE	<ul style="list-style-type: none"> 低毒（参考SDS） 无臭氧消耗潜能值（ODP），无全球变暖潜能值（GWP）。 高闪点（运输中不燃） 不含芳烃和卤素化合物

规格参数 | SPECIFICATIONS

规格参数	数值	方法
观点	透明的，无色的	视觉
密度@ 20°C (g/ml)	0,879 ± 0,010	BRY MO 028
酸度指数 (mgKOH/g)	<0,01	BRY MO 034

特点 | CHARACTERISTICS

特点	数值	方法
沸点(°C / °F)	170-180°C / 338-356°F	ASTM D1078
闪点 (PMCC)	>64°C	ASTM D93
25°C时的粘度	1,6mm ² /s	ASTM D445
20°C时的表面张力 (达因/厘米)	23	ASTM D971
相对蒸发率: nBuAc=1	0,04	ASTM D3539
介电刚度	200 KV/cm	DIN/VDE 0370/5
在水中的混杂性	微溶	内部
蒸气压@20°C / 50°C	1 / 6	内部
汽化潜热 (kJ/kg, 在bp时)。	320	计算的
比热 (kJ/kg.K) 20°C / 50°C	2.0/2.1	计算的
20°C时的导热性能	0,13 W/M.K	计算的
VOC	880 g/L	

过程建议 | PROCESS RECOMMENDATION

最佳工艺将取决于各种因素，如操作条件、设备、所需的清洁时间和污染物的性质。我们的团队随时准备为您提供建议。

过程实例

去除助焊剂残留

TOPKLEAN EL 20D 浸没	TOPKLEAN EL 20D 气相	干燥区 真空
浓度: 100 % vol 温度: 65-72°C 超声波: 可选 时间: 5-10分钟	浓度: 100% 气相 根据压力 超声波: 否 时间: 5-10分钟	时间: 5-10分钟
清洗	漂洗	干燥

- 温度要求取决于不同类型设备的腔体压力设置。
- 如有需要，可提供专用的PCA套件来监测浴槽状态，以及与不同材料的兼容性报告。

包装、储存和保质期 | PACKAGING, STORAGE & SHELF LIFE

- 将产品放在封闭的原包装中，在室温下保存。
- 在建议的条件下保存，保质期为自生产日期起至少18个月。



200 L 大桶



20 L 小桶

健康、安全和环境 | HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT

TOPKLEAN EL 20D 不是一个 **GREENWAY** 产品。虽然完全符合安全和环保法规，但该产品不符合我们的严格标准，不能被标为绿色通道产品。

更多关于我们的绿道概念的信息，请点击这里 [链接](#)



寻找一个更可持续的解决方案？

绿道替代方案

- 我们目前还没有绿道备选方案，但我们的目标是在不久的将来开发一个。如果您希望我们优先开发绿道备选方案，请不要犹豫，与我们联系。

不含Reach物质(附录XIV & XVII)/不含持久性有机污染物(EC 850/2004) /不含进出口有害物质(EU 649/ 2012)。

使用前请始终参阅安全数据表 (SDS 或 MSDS)。我们的 SDS 可以在 www.quickfds.com 下载。我们将要求提供您的电子邮件地址，以便在将来发生更新时自动向您发送新版本的 SDS。

技术支持&免费测试 | TECHNICAL SUPPORT & FREE-OF-CHARGE TESTING

英业达拥有一支遍布全球的专业技术支持团队，在我们合作的不同阶段为您提供帮助。

根据你的要求，我们提供在线或现场支持

- 以根据你的具体需求选择合适的产品
- 以协助您的产品鉴定过程
- 指导您在全球所有的生产设施中进行初步的工艺设置。
- 以对大规模生产过程中随时可能发生的技术问题作出快速反应。

我们也欢迎客户到我们的清洁中心参观，以了解实际操作过程，并对我们的解决方案感到信服。我们涵盖了基于水和溶剂的工艺。

英业达不仅开发清洁材料，而且还开发焊接和涂层解决方案，这在世界上是独一无二的。从工艺的角度来看，这些材料彼此之间有着非常密切的联系。我们的技术团队非常了解这三个不同的产品组，与他们交谈将极大地帮助您克服整个过程中的技术挑战。

请通过 contact@inventec.dehon.com 或您当地的销售代表联系我们的技术支持。

关于INVENTEC | ABOUT INVENTEC

英业达是一家为电子、半导体和工业应用提供清洁、焊接和涂层材料的全球供应商。60多年来，我们将健康影响、可持续性和可靠性作为产品开发的核心，显示了我们在创新方面的领先地位。

我们在法国、瑞士、美国、墨西哥、马来西亚和中国拥有ISO 9001和14001的生产基地，可以保证供应链的顺利和成本效益。

我们为许多行业提供产品，但我们的产品在高可靠性的应用中的出色表现，使我们特别关注汽车、航空航天、半导体、能源和医疗行业。

www.inventec.dehon.com



SOLDERING • CLEANING • COATING

根据2011/65/UE (RoHS) 指令的附件二，包括其修正案，我们证明该产品不含0.1%以上的Hg、Pb、Cr VI、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP以及0.01%以上的Cd。

这些数据是基于制造商认为可靠的信息，并且是真诚地提供的。在任何情况下，英威达高性能化学制品有限公司都不对特殊的、偶然的和间接的损害负责。用户对其安装的符合性向行政当局负责（保护环境的规定）。

Inventec Performance Chemicals – 26 rue de Coulons. 94360 Bry-sur-Marne, 法国
资本为600 000欧元的有限公司 - 964 500 706 RCS Créteil