



TOPKLEAN™ EL 20B

去除助焊剂残留
双溶剂工艺
TOPKLEAN EL 20A 的演变

产品优势 | BENEFITS

TOPKLEAN EL 20B 是 TOPKLEAN EL 20A 的小幅改进版，专为回流焊后清除焊剂残留物而设计。在清除几乎所有焊剂残留物的同时，它不会留下白色残留物，并在合金及金属表面形成光亮效果。

它在双溶剂工艺中使用，可提供快速、可持续的清洗工艺，并具有极高的清洗效率。在此过程中，TOPKLEAN EL 20B 可与我们的 PROMOSOLV™ 系列溶剂完美配合。

双溶剂工艺在过去 15 年中一直发挥着重要作用，并得到了电子和半导体行业多家厂商的认可。开发该产品的目的是用一种更可持续的解决方案来替代对健康、安全和环境影响较大的溶剂，而且具有同样强大的清洗性能。它在处理低间隙组件时尤为突出。相比之下，由于水的表面张力要高得多，水基清洗系统有可能无法充分去除清洗剂。

性能 PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> ■ 优异的溶解性有机和矿物残留物 ■ 极低的表面张力，可在低隔离组件下实现出色的清洗能力 ■ 与 PCB 上使用的材料都有出色的兼容性 ■ 对敏感合金和焊接表面具有抛光效果
成本	<ul style="list-style-type: none"> ■ 快速的工艺提高产能 ■ 漂洗液可循环使用，减少浪费 ■ 没有水的消耗，也不需要进行废水处理
环保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无毒&无CMR物质 ■ 无臭氧消耗潜能值 (ODP) ■ 无全球变暖潜能值 (GWP) ■ 闪点相对较高——使用、储存和运输安全 ■ 不含芳烃和卤素化合物

规格参数 | SPECIFICATIONS

规格参数	数值	测试方法
外观	无色透明	目测
密度 (g/ml @20°C)	0.800 ± 0.010	BRY MO 028

特点 | CHARACTERISTICS

性质	数值	方法
沸点	>170°C	ASTM D1078
闪点 (PMCC)	65°C/149°F	ASTM D93
表面张力 (dynes / cm) @20°C	41	ASTM D971
水溶性	不溶	内部
芳香族化合物含量 (重量百分比)	<0.01%	SMS 2728

过程建议

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

- 不要太快将零件移出干燥区，以免溶剂流失。
- 可根据客户要求提供专用的PCA检测包，用于监测槽内状态以及与不同材料的兼容性报告。

过程实例

双溶剂工序

TOPKLEAN EL 20B 浓度: 100 % 温度: 47 °C 超声波: 是 时间: 5-10分钟 清洗	PROMOSOLV DR1 浓度: 100% 温度: 55°C 超声波: 可选 时间: 2-5分钟 漂洗	PROMOSOLV DR1 气相 浓度: 100% 温度: 45°C 超声波: 可选 时间: 2-5分钟 漂洗	干燥区 气相 浓度: 100% DR1蒸气 温度: 55°C 时间: 5- 60秒 干燥
--	--	--	---

双溶剂工艺

TOPKLEAN EL 20B (70%) PROMOSOLV DR1 (30%) 浓度: 70%-30%体积 温度: 65-72°C 超声波: 是 时间: 5-10分钟 清洗	PROMOSOLV DR1 浓度: 100% 温度: 45°C 超声波: 可选 时间: 2-5分钟 漂洗	PROMOSOLV DR1 气相 浓度: 100% DR1蒸气 温度: 55°C 时间: 5-60秒 干燥
--	--	---

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

- 产品保持密封、室温储存。
- 在建议条件下保存时，自生产之日起保质期至少为 5 年。

可选包装



20L 桶装

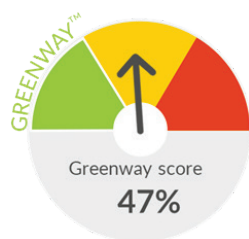


200L桶装

请与您的销售代表核实包装细节，包括容量和可用性，因为它们可能因生产设备而异。

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

TOPLEAN EL 20B 不是一款 **GREENWAY** 产品。虽然完全符合安全和环境法规，但该产品不符合我们标记为 Greenway 产品的严格标准。更多关于我们Greenway的信息，请点击[这里链接](#)。



寻找一个更可持续的解决方案？

GREENWAY 替代方案

- 我们目前还没有Greenway替代方案，但我们将在不久的将来开发。如果您希望我们优先开发Greenway替代方案，请随时与我们联系。

不含可接触物质（候选名单，附件XIV和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）。

根据指令2011/65/UE（RoHS）的附件II，包括其修订版，我们确认我们的产品中Hg、Pb、Cr VI、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP含量低于0.1%，Cd含量低于0.01%。

使用前请务必参考安全数据表（SDS或MSDS）。我们的 SDS 可从 www.quickfds.com 下载。我们将要求提供您的电子邮件地址，这样我们就可以在未来更新时自动向您发送新版本的SDS。

技术支持 | TECHNICAL SUPPORT

Inventec欧纷泰拥有一支遍布全球的技术团队，为您提供全方位的技术支持。根据您的需求，我们提供线上或现场支持：

- 根据您的具体需求选择合适的产品
- 协助您完成产品认证与导入流程
- 指导您在全球所有制造基地完成工艺的初始部署
- 在量产过程中对任何可能随时发生的技术问题提供快速响应

我们也欢迎客户参观我们的清洗中心，了解实际操作过程并确信我们的解决方案。我们涵盖水基和溶剂工艺。

对于电子制造行业，INVENTEC通过研发并提供焊接、清洗和涂覆解决方案，展现出独特的优势。从工艺角度来看，这些材料之间存在着紧密的关联性。我们的技术团队在三大领域的专业能力，助您更高效地克服整个生产流程中的技术难题。

通过contact@inventec.dehon.com联系我们的技术支持或当地的销售人员。

关于INVENTEC欧纷泰 | ABOUT INVENTEC

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS是一家全球性的B2B供应商，提供电子组装材料、精密清洗剂、防护涂层和热管理液体。60多年来，我们通过将环境与健康，可持续发展和可靠性作为我们产品开发的核心，在创新方面发挥了领导作用。

凭借位于法国、瑞士、美国、墨西哥、马来西亚和中国的ISO 9001与14001认证生产基地，我们能够确保在全球范围内提供顺畅且经济的供应链服务。我们的解决方案在众多行业中广受信赖，尤其在汽车、航空航天、半导体、能源和医疗等对可靠性要求至关重要的领域表现卓越。

www.inventec.dehon.com

SOLDERING
CLEANING
COATING
COOLING

该数据基于制造商认为可靠且诚实提供的信息。在任何情况下，INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS 均不对特殊、附带和间接损失负责。用户应向行政主管部门（环境保护条例）报告其安装是否符合要求。

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