

## 3M Novec HFE-7500 HFE-7300氟化液产品

产品名称	3M Novec HFE-7500 HFE-7300氟化液产品
公司名称	上海锐一环保科技有限公司
价格	1.00/公斤
规格参数	品牌:3M 型号:hfe 产地:美国
公司地址	上海浦东新区浦电路489号611室
联系电话	021-50821883 15800744314

## 产品详情

### 3M Novec HFE-7500 HFE-7300电子氟化液

3M Novec HFE-7500 工程流体是一种可燃流体，全球升温潜力非常低，可用于传热应用。Novec HFE-7500 流体共享许多惯性和介电特性全氟碳（PFC）和全氟碳化物（PFPEs），是一个可行的选择，以取代他们在广泛的应用程序。

#### 半导体

这种Novec 流体可用于半导体和平板显示器制造设施中的离子植入器、干燥蚀刻机和CVD 机器的冷却。测试 设备该流体可用于冷却半导体热冲击和测试设备。

#### 电子 冷却

由于Novec 7500流体与大多数电子元件兼容，因此可用于超级计算机和敏感军事电子的直接接触单相和双相冷却，以及冷却高压变压器和电力电子元件。

#### 工业/制药

Novec HFE-7500液体还可用于替代制药和化学制造过程中常用的液体，如冷冻干燥和反应堆冷却。

然而，Novec 7500 流体在可比的 PFC或 PFPE上降低了全球变暖潜力（GWP）。Novec HFE-7500流体已被开发为全氟碳和全氟极酯热传递液体的低 GWP 替代品。

Novec 7500 液体是非消耗臭氧层的，并且已免除美国。EPA定义挥发性有机化合物（VOC），因为它无助于光化学烟雾的形成。

3M Novec HFE-7300工程流体是一种透明、无色、无味的流体，在各种应用中具有实用性，包括传热、润滑剂沉积、电子测试和清洁应用。

Novec HFE-7300流体是一种分离的水氟醚，是不可燃的、热稳定的、非臭氧消耗的，具有非常低的全球变暖潜力。Novec HFE-7300流体不会导致光化学烟雾的形成。免于美国已要求EPA定义挥发性有机化合物。建议使用该产品作为氟化物（PFPEs）、百氟碳化合物（PFCs）的替代品，氢氯氟烃（氟氯烃）和氢氟碳化合物（氟碳化合物）。在此基础上，Novec 7300流体提供了一个有用的工具，以帮助履行温室气体减排承诺。

Novec HFE-7300液体的沸点、宽液体范围和低温粘度使其成为冷却离子植入器、干燥等器和CVD机器的理想之选。Novec HFE-7300液体可有效缓解溶剂的侵略性，有助于内化混合物的易燃性。Novec HFE-7300流体的化学和热稳定性使其用作反应介质。

性能Novec HFE-7500

口头 LD50 200 毫克/千克

急性致命吸入浓度 10,000 ppm (6小时)

致突变性 在进行的两个分析中为负数

生态毒性 水生毒性非常低

环境属性

性能Novec HFE-7300

臭氧消耗潜力1 (ODP) 0.0

全球变暖潜力2 (GWP) 90

大气寿命 (年) 2.2

挥发性有机化合物 (挥发性有机化合物) 不

环境、健康和安全

在使用本产品之前，请阅读当前产品材料安全数据表（可通过您的3M销售或技术服务代表获得）和产品包装上的预防声明。遵循所有适用的预防措施和指示。3M Novec 7500 工程流体不可燃，在正常操作和存储条件下不显示易燃性特性。该流体在储存和使用过程中对热分解和水解具有抗药性。建议的处理程序可在材料安全数据表中提供，该数据表可应要求从您当地的3M代表处获得。

材料兼容性

在实践中，Novec设计的液体在溶解某些油的能力上与PFC和PFPEs略有不同。这意味着Novec

HFE-7500液体更有可能从弹性体材料中提取增塑剂。因此，弹性体 O 环和密封材料应于含有少量增塑剂的材料。 EPDM、EPR 和丁基通常属于这一类。3M工程师可以建议适当的化合物或协助测试程序。

## 加热器 选择

Novec HFE-7500流体的关键热通量被发现为  $18 \text{ W/cm}^2$ ，当从水平直径 0.5 毫米的铂金线在饱和液体的静默池中沸腾时。在强制对流应用中可获得的热通量显著较高，但主要取决于几何和流条件。在热通量超过  $15 \text{ W/cm}^2$  的应用中，强烈建议泵和加热器之间的安全连锁。