

## 表面过敏原采样棒

### 产品说明及预期用途

Neogen® Clean-Trace® 表面过敏原采样棒基于双缩脲反应。在碱性条件下，铜离子 (Cu<sup>2+</sup>) 与蛋白质肽键形成络合物，并被还原为 Cu<sup>+</sup>。二喹啉甲酸 (BCA) 在碱性条件下是一种高度敏感、稳定且特有的试剂，能与 Cu<sup>+</sup> 形成紫色络合物。该检测试剂盒通过颜色变化预计蛋白质含量。Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒是一种敏感的蛋白质检测涂抹棒，检测限制约为 3 μg 总蛋白质 (使用牛血清白蛋白作为对照)。绝对限制将因检测样品的蛋白质组成而异。检测表面、设备和冲洗液时，必须注意残留可能含有过敏感性和非过敏性蛋白质混合物以及非蛋白质物质。

为提供一定的结果判读指导，在 Neogen 进行的检测显示，Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒阳性结果可能相当于以下近似最低量的过敏性产品：

### 参考物质

过敏原检测限制	所用物质	蛋白质含量 (%)
鸡蛋 10-20 μg	NIST SRM8415 全蛋粉	30
牛奶 10-20 μg	NIST SRM8435 全脂奶粉	25.9
花生 25-50 μg	NIST SRM2387 花生酱	22.2
麸质 40 μg	高筋粉 (本地采购)	~83
大豆 20-40 μg	大豆粉 (本地采购)	~46.5
杏仁 20-40 μg	完整杏仁 (本地采购)	~19.5
荞麦 20-40 μg	荞麦粉 (本地采购)	~13

Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒可用于检测表面上和溶液中的蛋白质残留，从而确定清洁是否已有效消除蛋白质，包括潜在过敏性蛋白质。然而，结果判读将根据具体应用而有所不同，因此建议用户验证适于其具体要求的方法。

### 警告

请参考安全数据表了解其它信息和当地处置法规。

### 小心

蛋白质是一种常见物质。它存在于皮肤、头发和许多其他表面上。请勿触摸涂抹棒或者待检表面。

请勿使用过期的 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒。

Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒用来检测蛋白质，因此无法检测蛋白质含量低或无蛋白质产品上的残留。

虽然 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒非常敏感，但仅根据 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒结果，还不能判定表面无过敏原。

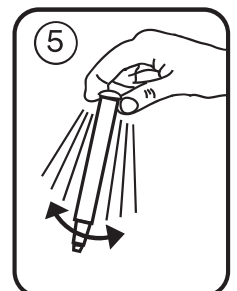
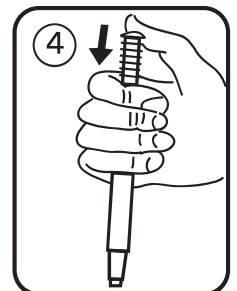
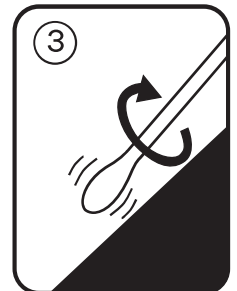
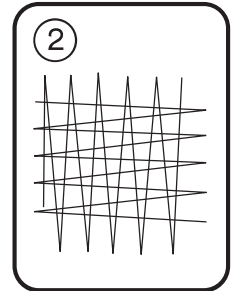
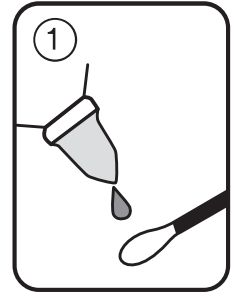
多数正常浓度的普通消毒剂造成的干扰极小。然而，高浓度的碱性清洁剂可能在某些情况下导致假阴性结果。过氧化物类消毒剂可与 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒反应，导致假阳性颜色变化。

### 用户责任

用户负责熟悉产品说明和信息。请访问我们的网站 [www.neogen.com](http://www.neogen.com) 或联系您当地的 Neogen 代表或经销商，以了解更多信息。

选择检测方法时，务必认识到各种外部因素 (如取样方法、检测方案、样品制备、处理和实验室技术) 都可能会影响结果。

用户在选择检测方法时，应自行负责选用合适的基质和微生物激发试验对足够多的样品进行评估，以确保所选择的检测方法符合用户的标准。





检测方法及其结果能否满足客户及供应商的要求也由用户负责。

同所有检测方法一样,使用任何 Neogen 食品安全产品得到的结果,并不保证受检基质或程序的质量。

### 保证限制/有限补救措施

除非各个产品包装的有限保证部分明确声明,NEOGEN 就所有明示或默示保证做出免责声明,包括但不限于适销性及适合某种特定用途的保证。如果证明任何 Neogen 食品安全产品存在缺陷,Neogen 或其授权经销商可以进行换货或者由其决定是否为该产品进行退款。这些都是专门针对您而设计的解决方案。您必须在发现产品中存在任何可疑缺陷的 60 天内立即通知 Neogen,并将该产品退还给 Neogen。如有任何疑问,请联系 Neogen 代表或 Neogen 授权经销商。

### Neogen 责任限制

NEOGEN 不会对任何损失或损害负责,无论造成的损害是直接、间接、特殊、偶然或随后产生的,包括但不限于利润损失。根据法律理论 Neogen 对所谓存在缺陷的产品的赔付不可能超过产品的购买价格。

### 存储和弃置

为保证最长的有效期,请在 2-25°C (36-77°F) 下存储。或者,若在高温下运输或存储,涂抹棒在 14 天内保持稳定;这种存储选择的温度不得超过 35°C (95°F)。每个包装袋上都注明了失效日期和批号。使用之后可能包含微生物,这有可能会造成生物危害。请根据当前的行业标准进行处置。

### 使用说明

开始检测程序前,确保干浴、水浴或培养设备打开并设置为 55°C (131°F)。

1. 使用前,将 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒置于室温下至少 10 分钟。抓紧采样棒手柄并从装置中取出涂抹棒。在干燥表面使用提供的保湿液并在涂抹棒上涂抹 4 滴或在待检表面上涂抹 4 滴 [图 1]。
2. 拭抹待检区域。在实践当中,请拭抹大约 10 x 10 cm 的区域,先从一个方向拭抹,然后从相反方向拭抹 [图 2]。在涂抹棒上加些压力,采样后旋转涂抹棒,以确保可重复和有效的采样 [图 3]。检测溶液时,将涂抹棒浸入样品并清除采样管侧面的任何多余液体。  
**注:** 若检测溶液,则检测液体样品中是否存在消毒剂(例如,pH 检查)。
3. 将采样棒重新插入检测装置,手柄插入检测装置未用时的原始位置。此时,可立即启动和测量,为了更加方便,还可为 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒贴上标签并最多保持四小时不启动,之后再同时启动和测量多个涂抹棒。
4. 处理样品时,请用力向下按压 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒手柄顶端 [图 4]。手柄将滑入装置管中,当完全压下后,手柄的顶端应与装置管的顶端平齐。抓紧装置顶端并从一侧到另一侧快速摇晃至少五秒钟,以混合样品和试剂 [图 5]。溶液将变为薄荷绿色。
5. 将 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒置于预热至 55°C (131°F) 的加热块内。在 55°C (131°F) 下加热 15 分钟。将涂抹棒和溶液颜色与 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒标签进行对比。记录溶液或涂抹棒中最明显的颜色变化作为最终结果。

如何充分利用 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒	
正确	不正确
启动时以垂直位置握持 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒并从一侧到另一侧快速摇晃至少 5 秒钟。	不在垂直位置启动时,请勿上下晃动,不要剧烈摇晃。
垂直培养 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒。	水平培养 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒。
15 分钟时读取 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒。	记录 15 分钟后的任何颜色变化。

### 判读

检测反应的颜色将指示表面残留的蛋白质水平。将产生的颜色与 Neogen Clean-Trace 表面过敏原采样棒标签进行对比,可以得出预计表面清洁度。

- 绿色指示合格结果 - 清洁,无需进一步操作。
- 灰色为无定论 - 建议重新清洁并重新检测。
- 紫色指示不合格结果 - 重新清洁并重新检测。

对于阴性样品,加热期间,薄荷绿色将褪色并变得透明,并带点浅蓝色;从加热块中取出不久,将因冷却而变回绿色。为帮助判读,建议对比阴性对照。

有关详细信息,请联系 Neogen 食品安全技术服务中心。

### 符号说明

info.neogen.com/symbols

## Neogen Food Safety

### Neogen Corporation

620 Leshar Place  
Lansing, MI 48912 USA  
[www.neogen.com](http://www.neogen.com)

### Neogen Europe Ltd.

The Dairy School  
Auchincruive  
Ayr, KA6 5HU  
Scotland, UK

### Neogen Ireland, Ltd.

Bray Business Park, Bray  
Co. Wicklow  
A98YV29, Ireland



### Neogen Corporation

620 Leshar Place Lansing, MI 48912 USA  
[www.neogen.com](http://www.neogen.com)

© Neogen Corporation 2024. All rights reserved.  
Neogen and Clean-Trace are registered trademarks of Neogen Corporation.  
FS00925A