

# PRO-Clean

## Rapid Protein Residue Test

Part No: PRO-100 (100 tests)



### Description/ Intended Use:

PRO-Clean is a ready-to-use rapid protein residue detection device for testing a surface after cleaning. PRO-Clean will turn from green to purple if protein is present in a sample. The more protein collected, the quicker and darker the color change. PRO-Clean is intended to provide rapid validation of surface hygiene and show due diligence in a HACCP program. PRO-Clean will also detect other reducing substances such as simple sugars, tannin, and ascorbic acid.

*Note: PRO-Clean is designed to detect invisible/trace amounts of residue. Overloading the swab with physical matter by swabbing a visibly dirty surface will inhibit the reaction and produce inaccurate results.*

### Directions:

Instructional Video: [www.youtube.com/HygienaTV](http://www.youtube.com/HygienaTV)

1. Allow PRO-Clean to equilibrate to room temperature (21 – 25 °C) before use. Holding swab tube firmly, twist and pull top of swab out of swab tube. Condensation may be visible on inside of swab tube; this is normal. Swab tip is pre-moistened for maximum sample collection. Thoroughly swab a standard 10 x 10 cm (4 x 4 inches) area for a typical flat surface. For irregular surfaces, ensure swabbing technique remains consistent for each test and swab a large enough area to collect a representative sample.

#### Important swabbing technique tips:

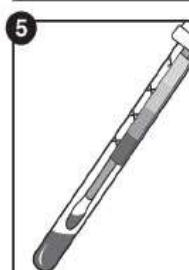
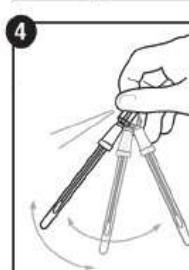
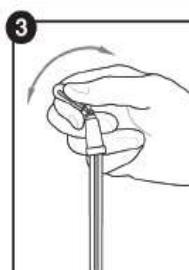
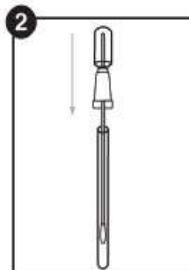
- Do not touch swab or inside of sample device with fingers.
- Rotate swab while collecting sample to maximize sample collection on swab tip.
- Apply sufficient pressure to create flex in swab shaft.
- Swab in a crisscross pattern vertically, horizontally, and in both diagonal directions.
- Refer to instructional video for demonstration: [www.youtube.com/HygienaTV](http://www.youtube.com/HygienaTV)

2. After swabbing, replace swab back in swab tube.
3. To activate device, hold swab tube firmly and use thumb and forefinger to break Snap-Valve by bending bulb forward and backward. Squeeze bulb twice, expelling all liquid down swab shaft.
4. Bathe swab bud in liquid by shaking for 5 – 10 seconds.
5. Wait 10 minutes at room temperature for color change. Most color changes take place in less than 60 seconds. After 10 minutes, compare color of reagent against PRO-Clean color chart on tube label and record result. Refer to Interpretation of Results below.

### Interpretation of Results:

Color of PRO-Clean solution and time in which color change takes place will indicate protein residue levels in sample. By comparing color of solution against chart on PRO-Clean tube label, an estimate of surface cleanliness can be made. There is no need to continue timing if color changes to purple before 10 minutes.

- Green = Pass result. Clean, no further action required.
- Grey = Caution. Small amount of residue present; Re-test, re-rinse, or re-clean, depending on protocol.
- Purple = Fail result. Re-clean and re-test.



### Sensitivity:

- At room temperature (21 – 25 °C):
  - 80 µg after 1 minute
  - 50 µg after 5 minutes
  - 20 µg after 10 minutes

### Sanitizer Information:

Common sanitizers at normal concentrations do not cause interference or false-positives. High concentrations of alkaline sanitizers may cause false-negative results in some cases. Peroxide based disinfectants can cause a false-positive color change reaction. It is best practice to wait appropriate time after sanitizing before testing a surface with PRO-Clean. Sanitation is usually a two-step process involving detergent cleaning and subsequent (optional) disinfection. To ensure best results, collect PRO-Clean sample after detergent and rinsing steps, but prior to any terminal disinfection. Product residues left on a surface after detergent cleaning reduces effectiveness of disinfection. Testing prior to disinfection prevents wasted chemicals and time and ensures optimum test performance in a food safety program. If testing prior to disinfection/sanitization is not possible, observe proper dwell time before using PRO-Clean.

### Storage & Shelf Life:

- Store at 2 – 25 °C (36 – 77 °F)
- Devices have an 18-month shelf life. Check expiration date on label.

### Disposal:

PRO-Clean devices are made of 100% recyclable plastic and may be discarded accordingly.

### Safety & Precautions:

- Components of PRO-Clean do not pose any risk to health when used in accordance with standard laboratory practices and procedures in this insert.
- For further safety instruction, refer to Safety Data Sheet (SDS).

### Hygiena Liability:

Hygiena will not be liable to user or others for any loss or damage whether direct or indirect, incidental or consequential from use of this device. If this product is proven to be defective, Hygiena's sole obligation will be to replace product or at its discretion, refund the purchase price. Promptly notify Hygiena within 5 days of discovery of any suspected defect and return product to Hygiena. Please contact Customer Service for a Returned Goods authorization number.

### Contact Information:

If more information is required, please visit us at [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) or contact us at:

**Hygiena - Americas**  
Phone: 805.388.8007  
Fax: 805.388.5531  
Email: [info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

**Hygiena - International**  
Phone: +44 (0)1923 818821  
Fax: +44 (0) 1923 818825  
Email: [enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

# PRO-Clean

## Prueba rápida de residuos de proteínas

Número de pieza: PRO-100 (100 pruebas)



### Descripción / Aplicaciones:

PRO-Clean es un dispositivo de detección de residuos de proteínas rápido y listo para usar para el análisis de una superficie después de una limpieza. PRO-Clean cambiará de verde a púrpura si una muestra contiene proteínas. Cuantas más proteínas haya, más rápido será el cambio de color y más oscuro será este. PRO-Clean está hecho para proporcionar una validación rápida de la higiene de una superficie y mostrar una diligencia debida en un programa HACCP. PRO-Clean también detectará otras sustancias reductoras tales como azúcares simples, taninos y ácido ascórbico.

*Nota: PRO-Clean está diseñado para detectar cantidades invisibles/vestigios de residuos. Si se sobrecarga el hisopo con materia física pasándolo sobre una superficie visiblemente sucia, se inhibirá la reacción y se obtendrán resultados imprecisos.*

### Instrucciones:

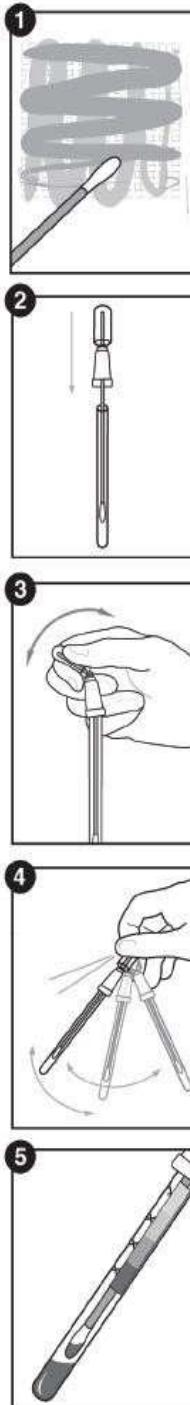
Video con las instrucciones: [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

- Deje equilibrar el dispositivo PRO-Clean a temperatura ambiente (21 – 25 °C) antes de usarlo. Sostenga firmemente el tubo con el hisopo, gire y retire el hisopo del tubo hacia arriba. Es posible que observe que el interior del tubo con el hisopo está condensado; esto es normal. La punta del hisopo está prehumedecida para recolectar la mayor cantidad posible de muestra. Pase el hisopo por un área estándar de 10 x 10 cm (4 x 4 pulgadas) para una superficie plana típica. En superficies irregulares, asegúrese de que la técnica de hisopado siga siendo uniforme para cada prueba y pase el hisopo por un área lo suficientemente grande para recolectar una muestra representativa.
- Consejos importantes sobre la técnica de hisopado:**
  - No toque el hisopo o el interior del dispositivo para muestras con los dedos.
  - Gire el hisopo mientras toma la muestra a fin de recolectar la mayor cantidad posible de muestra con la punta del hisopo.
  - Ejerza suficiente presión para doblar el mango del hisopo.
  - Pase el hisopo en forma entrecruzada, es decir, de manera vertical, horizontal y diagonal en ambas direcciones.
  - Consulte el video con las instrucciones para ver una demostración: [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)
- Después de pasar el hisopo sobre la superficie, vuelva a colocarlo en el tubo.
- Para activar el dispositivo, sostenga firmemente el tubo con el hisopo y rompa el dispositivo Snap-Valve con el dedo pulgar e índice inclinando el bulbo hacia adelante y atrás. Apriete la punta del hisopo dos veces, eliminando todo el líquido por el mango del hisopo.
- Sumerja la punta redondeada del hisopo en el líquido y agite entre 5 y 10 segundos.
- Espere 10 minutos a temperatura ambiente para ver el cambio de color. La mayoría de los cambios de color se produce en menos de 60 segundos. Después de 10 minutos, compare el color del reactivo con la tabla de colores de PRO-Clean en la etiqueta del tubo y registre el resultado. Consulte la sección Interpretación de resultados a continuación.

### Interpretación de resultados:

El color de la solución de PRO-Clean y el tiempo en el que transcurre el cambio de color indicarán los niveles de residuos de proteínas en la muestra. Al comparar el color de la solución con la tabla de la etiqueta del tubo de PRO-Clean, se puede realizar una estimación de la limpieza de la superficie. No es necesario continuar midiendo el tiempo si el color cambia a púrpura antes de los 10 minutos.

- Verde = Resultado Pasa. Limpio; no es necesario realizar ninguna acción.
- Gris = Precaución. Hay una pequeña cantidad de residuos; Vuelva a realizar la prueba, a enjuagar o a limpiar, según el protocolo.
- Púrpura = Resultado Falla. Vuelva a limpiar y a realizar la prueba.



### Sensibilidad:

- A temperatura ambiente (21 – 25 °C):
  - 80 µg después de 1 minuto
  - 50 µg después de 5 minutos
  - 20 µg después de 10 minutos

### Información sobre el desinfectante:

Los desinfectantes comunes en concentraciones normales no provocan interferencias o falsos positivos. Las altas concentraciones de desinfectantes alcalinos pueden provocar resultados falsos negativos en algunos casos.

Los desinfectantes a base de peróxido pueden provocar una reacción de cambio de color con un falso positivo. La mejor práctica a seguir es esperar el tiempo adecuado después de desinfectar antes de analizar una superficie con PRO-Clean. La desinfección, por lo general, es un proceso en dos pasos que implica la limpieza con un detergente y una desinfección (opcional) posteriormente. Para garantizar los mejores resultados, recolecte la muestra de PRO-Clean después de los pasos del detergente y enjuague, pero antes de una desinfección final. Los residuos de productos que quedan en una superficie después de la limpieza con un detergente reducen la eficacia de la desinfección. Realizar la prueba antes de la desinfección evita el desperdicio de químicos y tiempo, y garantiza un óptimo desempeño de la prueba en un programa de seguridad alimentaria. Si no es posible realizar la prueba antes de la desinfección, asegúrese de respetar el tiempo de espera antes de usar PRO-Clean.

### Almacenamiento y vida útil:

- Almacenar a 2 – 25 °C
- La vida útil de los dispositivos es de 18 meses. Consulte la fecha de vencimiento en la etiqueta.

### Eliminación:

Los dispositivos PRO-Clean están totalmente fabricados con plástico reciclable y pueden desecharse como tal.

### Seguridad y precauciones:

- Los componentes del dispositivo PRO-Clean no presentan ningún tipo de riesgo para la salud cuando los utiliza de acuerdo con los procedimientos y las prácticas habituales de laboratorio que se indican en este inserto.
- Para obtener más instrucciones sobre seguridad, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS).

### Responsabilidad de Hygiene:

Hygiene no se responsabilizará ante el usuario o terceros por cualquier tipo de pérdida o daño, ya sea directo o indirecto, inherente o derivado del uso de este dispositivo. Si se demostrara que este dispositivo presenta algún tipo de defecto, la única obligación de Hygiene será el reemplazo del producto o, a su propio criterio, el reintegro del precio de compra. Informe a Hygiene de inmediato dentro de los 5 días de haber detectado cualquier supuesto defecto y devuelva el producto a Hygiene. Comuníquese con Atención al cliente para obtener un número de autorización para la devolución de mercaderías.

### Información de contacto:

Si desea obtener más información, visítenos en [www.hygiene.com](http://www.hygiene.com) o comuníquese con nosotros en:

**Hygiene - América**  
Teléfono: +1.805.388.8007  
Fax: +1.805.388.5531  
Correo electrónico:  
[info@hygiene.com](mailto:info@hygiene.com)

**Hygiene - Internacional**  
Teléfono: +44 (0)1923 818821  
Fax: +44 (0) 1923 818825  
Correo electrónico:  
[enquiries@hygiene.com](mailto:enquiries@hygiene.com)

# PRO-Clean

## 快速蛋白残留检测拭子

货号：PRO-100（100次检测）



### 说明/预期用途：

PRO-Clean 是一种即用型的用于检测清洁后的表面蛋白残留的快速检测拭子。如果样本中含有蛋白质，则 PRO-Clean 会从绿色变为紫色。样本中收集的蛋白质越多，颜色变化越快也越深。PRO-Clean 旨在提供表面卫生的快速验证，并显示出 HACCP 计划的应尽职责。PRO-Clean 还可检测其它的还原性物质，如单糖、单宁酸和抗坏血酸。

请注意：PRO-Clean 旨在检测不可见的/痕量的残留物。涂抹看起来很脏的表面而引起的拭子物理物质超载将抑制反应，并产生不准确的结果。

### 使用方法：

操作视频：[www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

1. 使用前应先将冷藏条件下的 PRO-Clean 取出并恢复至室温（21–25 °C）。然后紧握拭子管，旋转并将拭子从管中拉出。拭子管的内部若有冷凝液属于正常现象。棉签头是预先润湿的，以便尽可能多地采集样本。对于典型的平整表面，应充分地涂抹 10 x 10 cm (4 x 4 in.) 的标准区域。对于不规则表面，请确保每次检测所使用涂抹方法的一致性并涂抹足够大的区域，以采集具有代表性的样本。

#### 涂抹方法的重要提示：

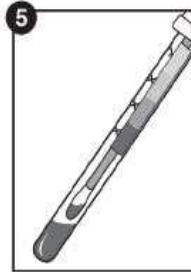
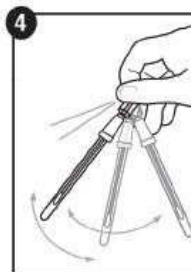
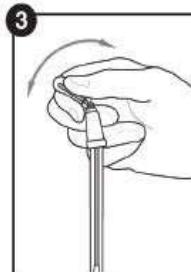
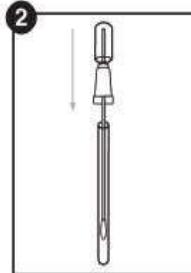
- 请勿用手触摸拭子或采样装置的内部。
- 采样时应旋转拭子以便拭子头能够采集到尽可能多的样品。
- 应施加足够的压力使拭子杆弯曲。
- 可垂直、水平或对角方向纵横交错地涂抹。
- 请观看操作视频：[www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

2. 涂抹后，将拭子放回拭子管中。
3. 激活拭子的方法是，紧握拭子管并用拇指和食指通过前后弯曲球阀将 Snap-Valve 阀折断。挤压球阀两次，将球阀内的液体沿着拭子杆向下全部排出。
4. 晃动 5-10 秒使液体浸湿拭子头。
5. 在室温下等待 10 分钟观察颜色变化。大多数颜色变化发生在 60 秒之内。10 分钟之后，比较试剂与管子标签上 PRO-Clean 比色卡的颜色，并记录结果。参考下方结果说明。

### 结果说明：

PRO-Clean 溶液的颜色及其发生颜色变化的时间将表明样本的蛋白残留水平。通过比较溶液与 PRO-Clean 试管标签上的颜色，可以对表面清洁度进行数值评估。如果 10 分钟之前颜色即变为紫色，则没有必要再继续进行计时。

- 绿色 = 合格结果。表示干净，无需采取进一步的措施。
- 灰色 = 警告。含有少量的残留；根据试验方案，应进行再测试、再清洗或再清洁。
- 紫色 = 不合格结果。应再次清洁并再次测试。



### 灵敏度：

- 在室温下（21 – 25 °C）：
  - 1分钟之后 80 µg
  - 5分钟之后 50 µg
  - 10分钟之后 20 µg

### 消毒剂信息：

正常浓度下的常用消毒剂不会造成干扰或阳性误报。高浓度的碱性消毒剂可能在某些情况下会导致假阴性的结果。含过氧化物的消毒剂会引起假阳性的颜色变化反应。最合适的做法是在消毒后采用 PRO-Clean 检测表面前等待合适时间。消毒通常有两个步骤，包括清洗剂清洗和后续（可选的）的消毒。为了确保得到最佳的结果，可在清洗剂和漂洗步骤后但在最终消毒之前收集 PRO-Clean 样本。清洗剂清洗后的表面上的产品残留物会降低消毒的效果。在消毒前检测能够防止浪费化学品和时间，并确保食品安全计划过程中的最佳测试性能。如果消毒/卫生清洁前无法进行检测，则在使用 PRO-Clean 之测前应遵守适当的采样时间。

### 储存条件及有效期：

- 保存条件为 2 - 25 °C
- 拭子的保质期为 18 个月。请检查标签上的有效期。

### 废品处理：

PRO-Clean 拭子使用 100% 可回收塑料制成，可按照此类物品处理。

### 安全注意事项：

- 当按照本说明中的标准实验室规范和程序使用 PRO-Clean 拭子时，不会造成任何健康风险。
- 更多安全须知，请参考安全资料表（SDS）。

### Hygiena 的法律责任：

Hygiena 公司对用户或其他任何人由于使用本拭子而造成的直接或间接的、偶然或从属发生的任何损失或损伤，均不承担责任。若证实此产品存在缺陷，Hygiena 公司的唯一责任是更换产品或酌情退还货款。若发现疑似缺陷请于 5 天内及时通知 Hygiena 公司并将产品退换 Hygiena 公司。有关退货授权号码，请联系客户服务部。

### 联系方式：

如需更多信息，请登录 [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) 查询或以下列方式联系我们：

**Hygiena - 美国**  
电话：+1.805.388.8007  
传真：+1.805.388.5531  
邮箱：[info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

**Hygiena - 国际**  
电话：+44 (0)1923 818821  
传真：+44 (0)1923 818825  
邮箱：[enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

**الوصف/استخدام المخصص:**

PRO-Clean هو جهاز للكشف السريع عن رواسب البروتين لإجراء الاختبارات على الاسطح بعد تنظيفها. سوف يتحول نظام PRO-Clean من اللون الاخضر إلى الارجاني في حالة وجود البروتين في أحد العينات. وكلما زادت كمية البروتين الموجودة في العينة، زادت سرعة تغير اللون وأصبح داكنًا بدرجة أكبر. PRO-Clean مخصص للاستخدام تقدير عملية HACCP تحقيق سريعة للوقوف على نظافة الأرضيات، واتخاذ إجراءات الحذر الواجب بموجب (الهاسب). كما يمكن لنظام PRO-Clean ان يكشف عن المواد الأخرى المخصصة، مثل أنواع السكر بسيط التكثين وحمض الأسكوربيك.

**ملاحظة:** تم تصميم نظام PRO-Clean للكشف عن كميات الرواسب والنقاوة. ولذلك، فإن الإفراط في تحويل المسمكة القطنية بكلة المادة عن طريق مسح مكان بادي الاشباح سيؤدي إلى بكت النقاوة، فيتحقق ذلك نتائج غير دقيقة.

**ارشادات الاستعمال:**
[www.youtube.com/HygienATV](http://www.youtube.com/HygienATV)
**فيديو تعليمي:**

1.

يتم ترك PRO-Clean حتى يتآكل مع حرارة الغرفة (21 - 25° مئوية) قبل الاستعمال. ثم يتم الإمساك بأنبوب المسمكة القطنية بإحكام، وبعدها ثم شد قمة المسمكة وإدخالها من أنبوب المسمكة القطنية. قد يظهر التكثف على أنبوب المسمكة القطنية وهذا شيء عادي. يكون طرف المسمكة القطنية مرطباً بشكل مسبق لتحقيق أعلى نسبة من جمع العينة. يتم إجراء سحب دقيق لمساحة قياسية تبلغ 10 × 10 سم (4 × 4 بوصات) من سطح سلس نموذجي، أما بالنسبة للأسطح غير منتظمة الشكل، فيجب الحرص على متابعة استخدام أسلوب ثابت للمسح في كل اختبار وإجراء المسح لمساحة كبيرة بدرجة كافية لجمع عينة معبرة.

نصائح سريعة ومهمة حول أسلوب إجراء المسح:

- يجب تجنب لمس المسمكة القطنية ولا جهاز العينات من الداخل بالأصابع.
- ينبعي تدوير المسمكة القطنية أثناء جمع العينة لمساعدة نسبة النجاح في جمع العينة على طرف المسمكة القطنية.
- يجب الضغط بدرجة كافية لخلق التوازن في ساق المسمكة القطنية.
- يتم إجراء المسح بشكل متوازن عمودياً وأفقياً وفي الإتجاهات القطبية.
- يرجى مراجعة الفيديو التعليمي للاطلاع على تتفين عملية.

[www.youtube.com/HygienATV](http://www.youtube.com/HygienATV)

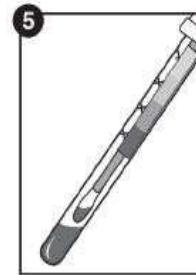
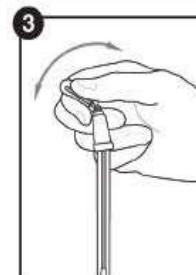
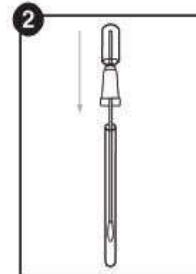
2.

بعد إجراء المسح، يتم إرجاع المسمكة القطنية إلى الأنابيب المخصص لها. لتنشيط الجهاز، يتم الإمساك بأنبوب المسمكة القطنية بإحكام واستخدام صبغي الإللام والسبابة لكسر صمام الكبس عن طريق ثني Snap-Valve. يتم كبس الجزء البصلي مرتين، مع طرد كل السائل إلى ساق المسمكة القطنية. يجب غمر المسمكة القطنية في السائل عن طريق رجها لمدة 5 إلى 10 ثوان. انتظر 10 دقائق في درجة حرارة الغرفة قبل أن يتغير اللون. وتقى أغلب التغيرات الولنية خلال أقل من 60 ثانية. بعد انتصاري 10 دقائق، يجب مقارنة لون العامل الكاشت بنظام PRO-Clean بجداول الألوان على ملصق الأنابيب مع تسجيل النتيجة. راجع قسم "تفسير النتائج" أدناه.

3.

تفسير النتائج: إن لون محلول PRO-Clean وتوقيت حدوث التغيير في اللون يشيران إلى مستويات رواسب البروتين في العينة. ومن خلال مقارنة لون محلول بالجدول الموجود على ملصق أنبوب PRO-Clean، فمن الممكن الخروج بتقدير لمدى نظافة السطح. ولا داعي لمتابعة عملية التوقيت للتحصين إذا تغير اللون إلى الارجاني قبل انتصاري 10 دقائق.

- أحضر = نتيجة النجاح، العينة نظيفة ولا داعي لاتخاذ المزيد من الإجراءات.
- رمادي = تبيه. هناك مقدار ضئيل من الرواسب، أعد إجراء الاختبار أو أعد الغسل أو أعد التنظيف، وذلك تبعاً للبروتوكول المتبوع.
- أرجاني = نتيجة الإخفاق. أعد التنظيف وعاود إجراء الاختبار.


**مستوى الحساسية:**

- في درجة حرارة الغرفة (21 - 25° مئوية):
- 0 80 ميكروغرام بعد دقيقة واحدة (1)
- 0 50 ميكروغرام بعد 5 دقائق
- 0 20 ميكروغرام بعد 10 دقائق

**معلومات المطهر:**

لا تسبب أجهزة المطهرات الشائعة في التركيزات العادلة حدوث أي تداخل أو تحقيق نتائج كاذبة. أما التركيزات العالية من المطهرات الكلوية فقد تسبب تحقيق نتائج كاذبة في بعض الحالات. كما يمكن للمطهرات المتعددة على البيروكسيد أن تسبب حدوث تفاعل كاذب في صورة تغير اللون. ومن المستحسن الانتظار لفترة كافية بعد إجراء التطهير وذلك قبل اختبار أحد الأسطح بجهاز PRO-Clean. وتنتمي عملية التنظيف عادةً على خطوتين، وتشتمل على التنظيف بمادة مطهرة وإجراء التطهير في وقت لاحق (خطوة اختيارية). لضمان تحقيق أفضل النتائج، اجمع عينة PRO-Clean بعد إتمام خطوات التنظيف بمادة منظفة والغسل، على أن يتم قبل أي عملية نهائية للتعقيم. وذلك لأن رواسب المنتج المتراكمة على أحد الأسطح بعد عملية التنظيف بمادة مطهرة يقلل من فعالية التعقيم. كما أن إجراء الاختبار قبل عملية التعقيم يمكن إهدار الوقت والمناصر الكيماوية ويضمن تحقيق أفضل نتائج لاختبار في برنامج السلامة الغذائية. وفي حالة تغير إجراء الاختبار/التطهير، فيجب مراعاة الانتظار طوال المهلة المناسبة قبل استخدام PRO-Clean.

**ظروف وفترة التخزين:**

- يتم التخزين على درجة حرارة 2 - 25° مئوية
- تبلغ فترة عمر التخزين للأجهزة 18 شهرًا. راجع تاريخ انتهاء الصلاحية الموضح على الملصق.

**التخلص من الجهاز:**

تم صنع أجهزة PRO-Clean من بلاستيك قابل لإعادة التدوير بنسبة 100% ويمكن التخلص منه تبعاً لذلك.

**السلامة والاحتياطات:**

- لا تشكل مكونات PRO-Clean أي خطر على الصحة عند استخدامها وفقاً لإجراءات المختبر القياسية والإجراءات المتبعة في هذه التشرعة.
- للاطلاع على مزيد من إرشادات السلامة، يرجى مراجعة نشرة بيانات السلامة (SDS).

**التزام شركة Hygiena:**

لن تحمل شركة Hygiena المسؤولية تجاه المستخدم (واحداً كان أو أكثر) في حالة حدوث أي خسارة أو تلف ينتج بشكل مباشر أو غير مباشر وطبيعة عرضية أو مترتبة عن استخدام هذا الجهاز. إذا ثبت وجود عيب في الجهاز، فسوف يقتصر الالتزام الوارد في شركة Hygiena على استبدال المنتج وفقاً لتقديرها الخاص، أو رد سعر الشراء. يرجى الإسراع بالاتصال بشركة Hygiena خلال 5 أيام من تاريخ اكتشاف أي عيب مشتبه فيه وإرجاع الجهاز إلى الشركة.

**معلومات الاتصال:**

في حالة الحاجة إلى مزيد من المعلومات، يرجى زيارةنا على موقع [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) أو الاتصال بنا على:

**Hygiena** - يافي دول العالم  
هاتف: +44 (0)1923 818821  
فاكس: +44 (0) 1923 818825  
بريد إلكتروني: [enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

**Hygiena** - أمريكا الشمالية/الجنوبية  
هاتف: +1.805.388.8007  
فاكس: +1.805.388.5531  
بريد إلكتروني: [info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

# PRO-Clean

Экспресс-тест на остаточное количество белка

Номер по каталогу: PRO-100 (100 тестов)



## Описание/Предназначение:

Устройство PRO-Clean готово к использованию для быстрого обнаружения остаточного содержания белка на поверхностях после санитарной обработки. Цвет теста PRO-Clean будет меняться от зеленого до пурпурного при наличии в образце белка. Чем выше содержание белка, тем быстрее меняется и темнеет цвет.

Устройство PRO-Clean позволяет быстро установить гигиеничность поверхности и принять, при необходимости, немедленные корректирующие меры в соответствии с правилами НАССР. Тест PRO-Clean также определит остатки других веществ, таких как простой сахар, танин и аскорбиновая кислота.

**Примечание:** устройство PRO-Clean разработано для обнаружения невидимых/следовых количеств белка. Чрезмерное загрязнение тампона остаточными веществами в результате забора пробы с явно грязной поверхности затормозит реакцию и даст недостоверные результаты.

## Инструкции:

Видео-инструкция: [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

- Перед началом процедуры позвольте тесту PRO-Clean принять комнатную температуру (21 – 25 °C). Крепко удерживая пробирку, поверните тампон и вытащите его из пробирки. Допустимо наличие конденсата внутри пробирки. Конец тампона специально предварительно увлажнен, чтобы собрать максимальное количество остаточного вещества. Тщательно проведите тампоном по плоской поверхности, охватив площадь размером 10 x 10 см (4 x 4 дюйма). Для нетипичных поверхностей: убедитесь, что для каждого теста техника отбора проб одинакова, и охватите достаточно большую площадь, чтобы в результате отобрать презентативную пробу.

### Важные рекомендации по технике отбора проб:

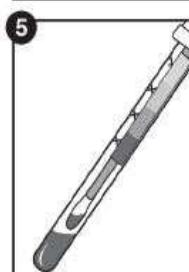
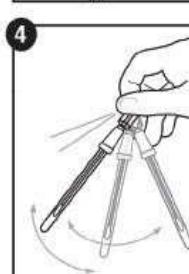
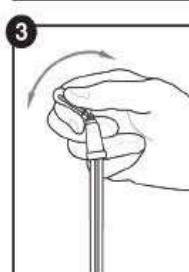
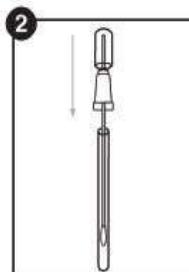
- Не прикасайтесь к тампону и внутренней поверхности теста.
- При отборе пробы вращайте тампон, чтобы собрать как можно больше пробы на кончике тампона.
- Надавливайте с такой силой, чтобы стержень тампона изогнулся.
- Проводите тампоном вдоль и поперек, вертикально и горизонтально, а также по диагонали в оба направления.
- Смотрите видео-инструкцию: [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

- После отбора пробы верните тампон в пробирку.
- Для активации устройства крепко удерживайте пробирку и при помощи большого и указательного пальцев надломите Snap-Valve, толкая колпачок вперед-назад. Дважды сожмите пальцами колпачок, и выдавленная жидкость потечет по тампону.
- Намочите тампон в жидкости, встряхивая в течение 5 — 10 секунд.
- Ожидайте смены цвета в течение 10 минут при комнатной температуре. Большая часть цветовых изменений произойдет менее чем за 60 секунд. Через 10 минут сравните цвет реактива по цветовой таблице теста PRO-Clean на ярлыке пробирки и задокументируйте результат. Интерпретацию результатов см. ниже.

## Интерпретация результатов:

Цвет раствора PRO-Clean и время, за которое происходит смена цвета, обозначит уровень остатков белка в образце. Сравнив цвет раствора по таблице на ярлыке пробирки PRO-Clean, можно провести оценку чистоты поверхности. Если цвет сменился на пурпурный ранее 10 минут, нет необходимости продолжать тест.

- Зеленый = тест пройден. Чисто, дополнительных процедур не требуется.
- Серый = Внимание! Присутствует небольшое остаточное количество белка. Проведите повторный тест, повторно промойте или вычистите поверхность в зависимости от протокола.
- Пурпурный = результат неудовлетворительный. Проведите повторную очистку и повторный тест.



## Чувствительность:

- При комнатной температуре (21 – 25 °C):
  - 80 мкг через 1 минуту
  - 50 мкг через 5 минут
  - 20 мкг через 10 минут

## Информация о дезинфекции:

Обычные дезинфицирующие средства нормальной концентрации не приведут к ложно-положительному результату или помехам. В некоторых случаях высокая концентрация щелочных дезинфицирующих средств может вызвать ложный негативный результат.

Дезинфицирующие средства на основании перекиси водорода могут привести к ложно-позитивной реакции смены цвета. После дезинфекции рекомендуется подождать установленное время перед тестированием поверхности тестом PRO-Clean. Обычно процесс дезинфекции осуществляется в два этапа и включает в себя очистку моющим средством и (опционально) последующую дезинфекцию. Для обеспечения наилучших результатов соберите образец PRO-Clean после очистки моющими средствами и их смывания, но до любой заключительной дезинфекции. Остатки на поверхности после очистки моющими средствами снижают эффективность дезинфекции. Тестирование до дезинфекции сохранит от потери времени и реагентов и обеспечит оптимальное функционирование теста в рамках программы безопасности пищевых продуктов. Если тестирование до этапа дезинфекции или санитарной обработки невозможно, определите необходимое время выжидания до использования теста PRO-Clean.

## Хранение и срок годности:

- Хранить при 2 – 25 °C
- Срок хранения устройств 18 месяцев. Смотрите срок годности на маркировке.

## Утилизация:

Тесты PRO-Clean сделаны из 100% перерабатываемого пластика и могут быть утилизированы соответствующим образом.

## Меры предосторожности:

- Компоненты PRO-Clean не представляют угрозы для здоровья при условии использования согласно стандартной лабораторной практике и процедурам, описанным в настоящем вкладыше.
- Подробную информацию о технике безопасности смотрите в паспорте безопасности (ПБ).

## Ответственность компании Hygiene:

Компания Hygiene не несет ответственности перед пользователями или перед любыми третьими лицами за любой косвенный, случайный, неумышленный ущерб, причиненный в результате использования данного изделия. В случае, если изделие окажется неисправным, ответственность компании Hygiene ограничивается исключительно заменой изделия или, по своему усмотрению, возвратом суммы, уплаченной за него. Сообщите компании Hygiene об обнаруженной неисправности в течение 5 дней и верните изделие в компанию Hygiene. Свяжитесь со Службой поддержки клиентов для получения номера разрешения для возврата товара.

## Контактная информация:

Более подробную информацию можно найти на нашем веб-сайте [www.hygiene.com](http://www.hygiene.com) или связавшись с нами:

**Hygiene - Америка**  
Тел: +1 805 388 8007  
Факс: +1 805 388 5531  
Email: [info@hygiene.com](mailto:info@hygiene.com)

**Hygiene - международный**  
Тел: +44 (0)1923 818821  
Факс: +44 (0) 1923 818825  
Email: [enquiries@hygiene.com](mailto:enquiries@hygiene.com)

# PRO-Clean

## Teste Rápido de Resíduos de Proteína

Nº Peça: PRO-100 (100 testes)



### Descrição/aplicação:

O PRO-Clean é um dispositivo de detecção rápida de resíduos de proteína pronto para usar para o teste de uma superfície após limpeza. O PRO-Clean mudará de verde para roxo se houver proteína presente em uma amostra. Quanto maior a quantidade de proteína coletada, mais rápida e mais escura será a mudança de cor. O PRO-Clean também fornece uma validação rápida da higiene da superfície e mostra a devida diligência em um programa de HACCP. O PRO-Clean detectará, ainda, outras substâncias redutoras, como açúcares simples, tanino e ácido ascórbico.

*Observação: O PRO-Clean foi projetado para detectar vestígios/quantidades invisíveis de resíduos. Sobrecarregar o swab com matéria física esfregando uma superfície visivelmente suja inibirá a reação e produzirá resultados inexatos.*

### Instruções:

Video Tutorial: [www.youtube.com/Hygienatv](http://www.youtube.com/Hygienatv)

1. Permita que o PRO-Clean atinja a temperatura ambiente (21-25 °C) antes do uso. Segurando o tubo do swab firmemente, gire e puxe a parte superior do swab para fora do tubo. É normal haver condensação visível dentro do tubo do swab. A ponta do swab vem pré-umedecida para maximizar a coleta da amostra. Esfregue bem uma área padrão de 10 x 10 cm (4 x 4 polegadas) de uma superfície plana típica. Em superfícies irregulares, garanta que a técnica de esfregação aplicada seja consistente em cada teste e cubra uma área grande o bastante para que a amostra coletada seja significativa.

*Dicas importantes de técnica de esfregação:*

- Não encoste os dedos no swab nem no interior do dispositivo de amostra.
- Gire o swab ao coletar a amostra para maximizar a coleta de amostra na ponta no swab.
- Aplique pressão suficiente para tornar flexível a haste do swab.
- Passe o swab em padrão cruzado verticalmente, horizontalmente e nas duas direções diagonais.
- Assista ao vídeo tutorial para ver uma demonstração: [www.youtube.com/Hygienatv](http://www.youtube.com/Hygienatv)

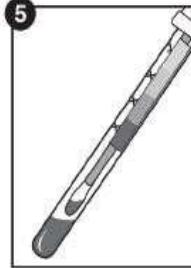
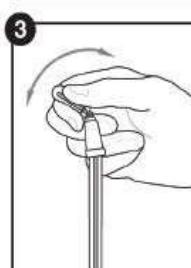
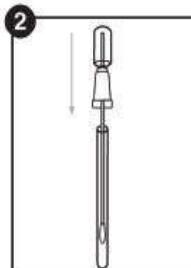
2. Após a esfregação, coloque o swab de volta no tubo.
3. Para ativar o dispositivo, segure o tubo do swab firmemente e use o polegar ou o dedo indicador para quebrar a Snap-Valve, dobrando o bulbo para a frente e para trás. Aperte o bulbo duas vezes, expelindo todo o líquido para baixo na haste do swab.
4. Banhe a cabeça do swab no líquido agitando de 5 a 10 segundos.
5. Aguarde 10 minutos à temperatura ambiente para a mudança de cor. A maioria das mudanças de cor ocorre em menos de 60 segundos. Após 10 minutos, compare a cor do reagente no PRO-Clean com o gráfico de cores no rótulo do tubo e registre o resultado. Consulte a seção "Interpretação dos resultados", abaixo.

### Interpretação dos resultados:

A cor da solução no PRO-Clean e o tempo para a mudança de cor indicarão os níveis residuais de proteína na amostra.

Comparando-se a cor da solução com o gráfico no rótulo do tubo do PRO-Clean, é possível fazer uma estimativa do nível de limpeza da superfície. Não será necessário continuar a cronometragem se a cor mudar para roxo antes dos 10 minutos.

- Verde = resultado Aprovado. Limpo, dispensa outras ações.
- Cinza = cuidado. Pequena quantidade de resíduo presente; teste novamente, reenxágue ou limpe outra vez, dependendo do protocolo.
- Roxo = resultado Reprovado. Limpe novamente e refaça o teste.



### Sensibilidade:

- À temperatura ambiente (21-25 °C)
  - 80 µg após 1 minuto
  - 50 µg após 5 minutos
  - 20 µg após 10 minutos

### Informações sobre produtos desinfetantes:

Produtos desinfetantes comuns a concentrações normais não causam interferência ou falso-positivos. Altas concentrações de produtos desinfetantes alcalinos podem causar resultados falso-positivos em certos casos. Desinfetantes à base de peróxidos podem causar uma reação de mudança de cor falso-positiva. É uma boa prática aguardar o tempo apropriado após a desinfecção antes de testar uma superfície com o PRO-Clean. Normalmente, a higienização é um processo em duas etapas que envolve limpeza com detergente e subsequente desinfecção (opcional). Para garantir os melhores resultados, colete a amostra para o PRO-Clean após as etapas de detergente e enxágue, mas antes da desinfecção final, se houver. Os resíduos de produtos deixados em uma superfície após a limpeza com detergente reduzem a eficácia da desinfecção. Testar antes de desinfetar evita o desperdício de tempo e de produtos químicos e garante o desempenho ideal do teste em um programa de segurança alimentar. Se não for possível testar antes da desinfecção/higienização, observe o tempo de espera apropriado antes de usar o PRO-Clean.

### Armazenamento e prazo de validade:

- Armazene a 2-25 °C
- Os dispositivos têm prazo de validade de 18 meses. Consulte a data de validade no rótulo.

### Descarte:

Os dispositivos PRO-Clean são feitos em plástico 100% reciclável e devem ser descartados de forma correta.

### Segurança e precauções:

- Os componentes do PRO-Clean não apresentam riscos à saúde quando usados de acordo com as práticas e procedimentos laboratoriais padrão descritos neste encarte.
- Para mais instruções sobre a segurança do produto, consulte a ficha de segurança (SDS - Safety Data Sheet).

### Responsabilidade da Hygiena:

A Hygiena não poderá ser responsabilizada pelos usuários ou por outras pessoas por perdas ou danos, diretos ou indiretos, acidentais ou decorrentes do uso deste dispositivo. Em caso de dispositivo comprovadamente defeituoso, a Hygiena se compromete unicamente a substituir ou, a seu critério, reembolsar o valor de venda do produto. Notifique a Hygiena sem demora, em até 5 dias após a detecção de qualquer suspeita de defeito, e devolva o produto à Hygiena. Entre em contato com o Atendimento ao Cliente para obter um número de autorização para devolução de mercadoria.

### Informações para contato:

Se necessitar de mais informações, acesse [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) ou entre em contato conosco:

**Hygiena - Américas**  
Telefone: +1.805.388.8007  
Fax: +1.805.388.5531  
E-mail: [info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

**Hygiena - Internacional**  
Telefone: +44 (0)1923 818821  
Fax: +44 (0) 1923 818825  
E-mail: [enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

# PRO-Clean

## タンパク残渣迅速検査キット

型番: PRO-100 (100 本)



### 説明・用途:

PRO-Clean はすぐに使えて、迅速に洗浄した表面のプロテイン残渣を検知できる高感度の検査キットです。PRO-Clean はサンプルにタンパクが存在すると緑から紫に色を変えます。サンプル内により多くのタンパクが採取されているほど、色の変化が速く、濃くなります。PRO-Clean は表面の清潔さを迅速に確認し、HACCP プログラムでの精査を示します。PRO-Clean は単糖、タンニン、アスコルビン酸など他の還元物質も検出します。

注: PRO-Clean は目に見えない微量の残渣を検出するよう設計されています。目に見える汚れた表面をふき取ってスワブに物質がつき過ぎると、反応が妨げられ、正確な結果を得ることができません。

### 測定手順:

使用方法の動画: [www.youtube.com/HygienaTV](http://www.youtube.com/HygienaTV)

1. PRO-Clean を使用する前に、室温 (21 ~ 25 °C) になじませてください。スワブチューブをしっかりと手に持ち、キャップの頭をねじりながら、スワブチューブから抜き出します。スワブチューブ内に水滴のような凝結が見えることがあります。それは問題ありません。サンプルができるだけ多く採取するために、スワブの先端をあらかじめ湿らせてあります。通常平らな検査表面の 10 x 10 cm (4 x 4 インチ) の領域をスワブでしっかりとふきます。変則的な表面の場合は、検査ごとにふき取り方が一定になるようにし、多くの表面をふき取って適切な量のサンプルを採取してください。

#### ふき取り時の重要な留意点:

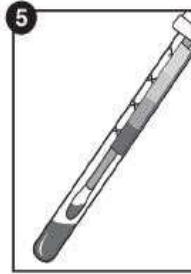
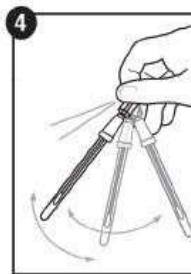
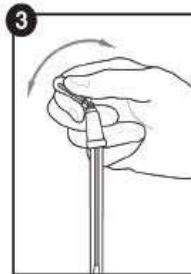
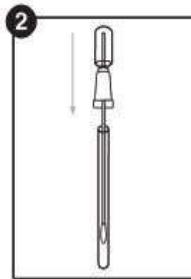
- スワブまたは検査キットの内側を指で触らないでください。
- スワブの先端にできるだけ多くサンプルを採取するために、サンプルを採取しながらスワブを回転させてください。
- スワブが少し曲がる程度に圧力を加えてください。
- 検査領域の縦横まんべんなく、ふき取ってください。
- 測定手順の実演動画をご覧ください。  
[www.youtube.com/HygienaTV](http://www.youtube.com/HygienaTV)

2. サンプルを採取したら、スワブをスワブチューブに戻してください。
3. キットをアクティベートさせるには、スワブチューブをしっかりと手に持ち、上端部にあるプラスチック製の Snap-Valve が折れるまで、親指と人差し指を使ってバルブを前後に折り曲げます。バルブを2回つまんで絞り、液体試薬を残らずチューブの中に落とします。
4. スワブの先を 5 ~ 10 秒間振って液体に浸けます。
5. 室温で 10 分間色の変化を待ちます。ほとんどの色の変化は 60 秒以内に起こります。10分後、試薬の色を PRO-Clean チューブラベルのカラーチャートと比較して結果を記録します。下記の測定値の解釈を参照してください。

### 測定値の解釈:

PRO-Clean の溶液の色と、色の変化にかかった時間によりサンプル内のタンパク残渣レベルを示します。溶液の色を PRO-Clean チューブラベルのチャートと比較することで、表面の清潔さを推定することができます。10分経つ前に色が紫色になった場合は、時間を計り続ける必要はありません。

- 緑 = 合格。清潔であり、これ以上何もする必要はありません。
- 灰色 = 注意。少量の残渣が存在します - 実施要綱に従い再度検査、すすぎ、または洗浄します。
- 紫 = 不合格。再度洗浄して検査します。



### 感度:

- 室温 (21 ~ 25 °C) :
  - 1 分後、80 µg
  - 5 分後、50 µg
  - 10 分後、20 µg

### 清浄薬についての情報:

一般的な清浄薬を標準の濃度で使用した場合は干渉や誤検知を起こしません。高濃度のアルカリ清浄薬は一部のケースで誤検知を起こす可能性があります。過酸化水素ベースの消毒薬は色変化的誤検知反応を起こすことがあります。清浄薬を使用した後、PRO-Clean で表面を検査する前に適切な時間を置くことがベストプラクティスとなります。衛生化は通常洗剤による洗浄とそれに続く（オプション）消毒の 2 つのステップを含むプロセスです。最適な結果を出すために、PRO-Clean のサンプルを洗剤による洗浄とすすぎのステップの後、最終的な消毒の前に採取します。洗剤による洗浄後に表面に残る製品残渣は消毒の有効性を低減します。消毒前に検査することで、薬品と時間を有効活用し、食品安全性プログラムでの最適な検査性能を確実にします。消毒/衛生化の前に検査することが難しい場合は、PRO-Clean を使用する前に適切な休止時間を遵守します。

### 保存条件と品質保持期間:

- 保存温度 2 ~ 25 °C
- キットの品質保持期間は18か月です。ラベルの使用期限を確認してください。

### 廃棄:

PRO-Clean は 100% 再利用可能なプラスチック製です。それに応じて廃棄してください。

### 安全と注意:

- 標準の試験所基準および本添付文書の手順にしたがって使用した場合、PRO-Clean の部品が健康に危険を与えることはありません。
- 安全の手引きに関する詳細は、安全性データシート (SDS) をご覧ください。

### Hygiena の賠償責任:

本製品の製造者 (Hygiena International Ltd) は、本製品の使用者またはその他の者に対し、本品の使用によって直接、間接、偶発的または必然的に生じた如何なる損害、喪失について責任を負いません。製品に不具合が認められた場合に本製品の製造者 (Hygiena) または販売者が負う義務は、製品の交換、あるいはその裁量においての返金を限度とします。不具合が疑われる場合には発見から 5 日以内に販売者または Hygiena にご連絡頂き、販売者または Hygiena まで返品をお願いいたします。その他については販売者にお問合せください。

### お問合せ先 :

さらにお知りになりたい方は、弊社ウェブサイト [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) をご覧いただかず、下記までご連絡ください。

#### Hygiena - アメリカ合衆国

電話: +1.805.388.8007  
Fax: +1.805.388.5531  
Eメール: [info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

#### Hygiena - インターナショナル

電話: +44 (0) 1923 818821  
Fax: +44 (0) 1923 818825  
Eメール: [enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

# PRO-Clean

## Schneller Proteinrückstandstest

Teilnr.: PRO-100 (100 Tests)



### Beschreibung/Anwendung:

PRO-Clean ist ein betriebsbereites Schnellnachweisgerät für Proteinrückstände zum Testen auf eine Oberfläche nach der Reinigung. PRO-Clean wechselt von grün zu lila, wenn sich Proteine in einer Probe befinden. Je mehr Protein gesammelt wird, desto schneller und dunkler ist der Farbwechsel. PRO-Clean ermöglicht eine schnelle Überprüfung der Oberflächenhygiene und stellt gebührende Sorgfalt bei einem HACCP-Programm sicher. PRO-Clean erkennt außerdem andere Abbauprodukte, wie einfache Zucker, Tannin und Ascorbinsäure.

*Hinweis: PRO-Clean ist auf den Nachweis von unsichtbaren Mengen oder Spurenkonzentrationen von Resten ausgelegt. Wird der Tupfer mit Materie überladen, indem eine sichtbar verschmutzte Oberfläche abgewischt wird, wird die Reaktion gehemmt und die Ergebnisse werden ungenau.*

### Anweisungen:

Anleitungsvideo: [www.youtube.com/HygienaTV](http://www.youtube.com/HygienaTV)

1. PRO-Clean vor Gebrauch Raumtemperatur (21 bis 25 °C) annehmen lassen. Das Tupfer-Röhrchen festhalten und den Tupfer-Stick aus dem Röhrchen herausdrehen und -ziehen. Im Tupfer-Röhrchen kann Kondensflüssigkeit gebildet sein; dies ist normal. Die Spitze des Tupfers ist bereits befeuchtet, um eine optimale Probe zu erhalten. Bei einer typischen flachen Oberfläche gründlich eine Standardfläche von 10 x 10 cm (4 x 4 Zoll) mit dem Tupfer abwischen. Bei ungleichmäßigen Oberflächen sicherstellen, dass die Wischtechnik bei jedem Test die gleiche ist und einen ausreichend großen Bereich wischen, um eine repräsentative Probe zu erhalten.

#### Wichtige Tipps zur Wischtechnik:

- Weder den Tupfer noch das Innere des Probengeräts mit den Fingern berühren.
- Den Tupfer bei der Probennahme drehen, um möglichst große Probenmengen an der Tupferspitze aufzunehmen.
- Ausreichenden Druck ausüben, um eine Biegung des Tupferschafts zu erzeugen.
- Vertikal, horizontal und in beide diagonale Richtungen kreuz und quer wischen.
- Siehe hierzu das Anleitungsvideo: [www.youtube.com/HygienaTV](http://www.youtube.com/HygienaTV)

2. Nach der Probennahme den Tupfer wieder in das Tupferrohr hineinschieben.
3. Zur Aktivierung des Tests das Röhrchen festhalten und den Snap-Valve-Stift mit Daumen und Zeigefingern durchbrechen, indem der Bulbus vor und zurück gebogen wird. Den Bulbus mehrmals zusammendrücken, damit sämtliche Flüssigkeit am Tupferschaft herablaufen kann.
4. Die Wattespitze des Tupfers mit Flüssigkeit benetzen, indem diese 5 – 10 Sekunden lang geschüttelt wird.
5. Warten Sie 10 Minuten bei Raumtemperatur auf den Farbwechsel. Die meisten Farbwechsel finden in weniger als 60 Sekunden statt. Vergleichen Sie nach 10 Minuten die Farbe der Reagenzien mit der PRO-Clean-Farbtabelle auf dem Röhrchenetikett und dem Aufzeichnungsergebnis. Siehe Interpretation der Ergebnisse unten.

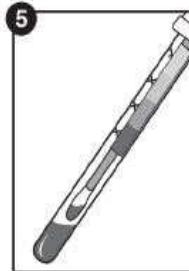
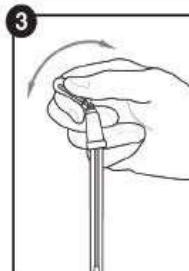
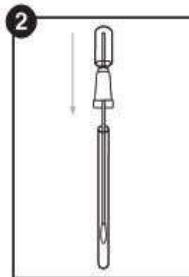
### Interpretation der Ergebnisse:

Die Farbe der PRO-Clean-Lösung und die Zeit, in der der Farbwechsel stattfindet, zeigt an, wie viel Proteinrückstände in der Probe sind. Durch den Vergleich von Lösung und Tabelle auf dem PRO-Clean Röhrchenetikett kann die Sauberkeit der Oberfläche eingeschätzt werden. Es ist keine weitere Zeit notwendig, wenn die Farbe vor Ablauf der 10 Minuten zu lila wechselt.

- Grün = Bestanden. Sauber, keine weitere Maßnahme erforderlich.
- Grau = Achtung. Kleine Menge Rückstände vorhanden, erneut testen, neu abspülen oder neu reinigen, abhängig vom Protokoll.
- Lila = Fehler. Erneut reinigen und erneut testen.

### Empfindlichkeit:

- Bei Raumtemperatur (21 – 25 °C):
  - 80 µg nach 1 Minute
  - 50 µg nach 5 Minuten
  - 20 µg nach 10 Minuten



### Desinfektionsmitteldaten:

Handelsübliche Desinfektionsmittel verursachen bei normaler Konzentration keine Störungen oder falsch-positive Ergebnisse. Hohe Konzentration von alkalischen Desinfektionsmitteln können in einigen Fällen falsch-negative Ergebnisse verursachen. Auf Peroxid basierte Desinfektionsmittel können eine falsch-positive Farbänderungsreaktion verursachen. Sie sollten nach der Desinfektion am besten ausreichend lange warten, bevor Sie eine Oberfläche mit PRO-Clean testen. Desinfektion umfasst normalerweise zwei Schritte, einmal mit Reinigungsmitteln und danach eine folgende (optionale) Desinfektion. Um das beste Ergebnis sicherzustellen, sammeln Sie die PRO-Clean-Probe nach den Desinfektions- und Abspülsschritten, aber vor der letzten Desinfektion. Produktrückstände, die nach der Reinigung auf der Oberfläche zurückbleiben, verringern die Effektivität der Desinfektion. Tests vor der Desinfektion verhindern verschwendete Chemikalien und Zeit und stellen optimale Testergebnisse in einem guten Nahrungsschutzprogramm sicher. Sind Tests vor der Desinfektion nicht möglich, achten Sie auf ausreichende Einwirkzeit, bevor Sie PRO-Clean verwenden.

### Lagerung und Haltbarkeit:

- Bei 2 – 25 °C lagern
- Die Geräte haben eine Lebensdauer von 18 Monaten. Überprüfen Sie das Verfallsdatum auf dem Etikett.

### Entsorgung:

PRO-Clean-Geräte sind aus 100% wiederverwertbarem Kunststoff hergestellt und dürfen entsprechend entsorgt werden.

### Sicherheit und Vorsichtsmaßnahmen:

- Komponenten von PRO-Clean stellen kein Risiko für die Gesundheit dar, wenn sie gemäß Standardlaborpraktiken und den in dieser Beilage aufgeführten Verfahren verwendet werden.
- Weitere Sicherheitshinweise im Sicherheitsdatenblatt (SDS).

### Hygiena-Haftung:

Hygiena ist gegenüber dem Benutzer und Dritten nicht für Verluste oder Schäden haftbar – weder für direkte noch indirekte, zufällige oder Folgeschäden – die aus der Verwendung dieses Gerätes entstehen. Wenn sich dieses Produkt als beschädigt erweist, liegt die alleinige Verpflichtung seitens Hygiena im Ersatz des Produktes, oder nach eigenem Ermessen, eine Gutschrift des Kaufpreises zu erteilen. Hygiena muss umgehend innerhalb von 5 Tagen nach Erkennen eines vermutlichen Schadens benachrichtigt und das Produkt muss an Hygiena zurückgesandt werden. Bitte an den Kundendienst wenden, um eine Rücksende-Genehmigungsnummer einzuholen.

### Kontaktinformationen:

Für weitere Informationen bitte unter [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) nachlesen oder Kontakt aufnehmen unter:

**Hygiena - Amerika**  
Tel.: +1.805.388.8007  
Fax: +1.805.388.5531  
E-Mail: [info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

**Hygiena - International**  
Tel.: +44 (0)1923 818821  
Fax: +44 (0)1923 818825  
E-Mail: [enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

# PRO-Clean

## Test rapide de résidu de protéine

n° de référence : PRO-100 (100 tests)



### Description / Indications d'utilisation :

PRO-Clean est un dispositif rapide prêt à l'emploi de détection de résidus protéiniques sur les surfaces après le nettoyage. PRO-Clean passe du vert au mauve si une protéine est présente dans un échantillon. Plus la quantité de protéine est élevée dans un échantillon, plus le changement de couleur est rapide et foncé. PRO-Clean est conçu pour fournir une validation rapide de l'hygiène d'une surface et pour répondre aux critères des programmes HACCP. PRO-Clean détecte également d'autres substances réductrices comme des sucres simples, le tanin et l'acide ascorbique. Remarque : PRO-Clean est conçu pour détecter les quantités invisibles/traces de résidus. Le fait de surcharger le tampon de matière physique en prélevant une surface visiblement sale empêchera la réaction bioluminescente et fournira des résultats imprécis.

### Mode d'emploi :

Vidéo de démonstration : [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

1. Avant l'utilisation, laisser le dispositif PRO-Clean se stabiliser à température ambiante (21 à 25 °C). En tenant fermement l'étui de l'écouvillon, faire pivoter et tirer l'extrémité de l'écouvillon afin qu'il sorte du tube. Il est normal que de la condensation soit présente à l'intérieur de l'écouvillon. L'extrémité de l'écouvillon est pré-humidifiée pour permettre une collecte optimale. Frotter soigneusement une zone standard de 10 x 10 cm (4 x 4 pouces) pour une surface plane normale. Pour les surfaces irrégulières, il faut s'assurer que la technique de frottage soit la même pour tous les tests et que le prélèvement se fasse sur une zone suffisamment grande afin que l'échantillon soit représentatif.

#### Conseils pratiques pour la technique de frottage :

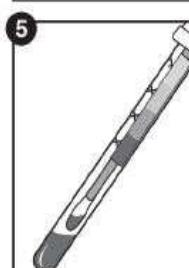
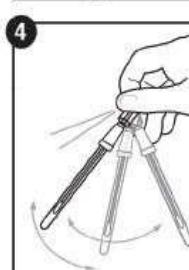
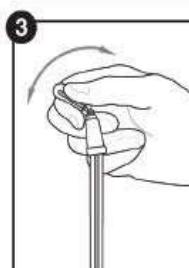
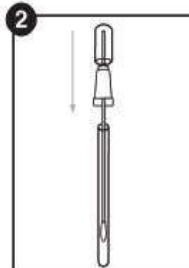
- Ne pas toucher l'écouvillon ou l'intérieur du dispositif d'échantillonnage avec les doigts.
- Faire pivoter l'écouvillon lors de la collecte de l'échantillon afin d'optimiser le prélèvement sur l'extrémité de l'écouvillon.
- Appliquer une pression suffisante pour créer une flexion de l'écouvillon.
- Frotter en forme de croix, dans le sens vertical, horizontal et dans les deux diagonales.
- Se référer à la vidéo de mode d'emploi pour la démonstration : [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

2. Après le frottage, remettre l'écouvillon dans son tube.
3. Pour activer le dispositif, tenir fermement l'étui de l'écouvillon et utiliser le pouce et l'index pour rompre la Snap-Valve en tordant l'ampoule vers l'avant et l'arrière. Presser l'ampoule deux fois, en expulsant tout le liquide qui est dans l'écouvillon.
4. Tremper l'extrémité du tampon dans le liquide en agitant pendant 5 à 10 secondes.
5. À température ambiante, attendre 10 minutes le changement de couleur. La plupart des changements de couleur se font en moins de 60 secondes. Une fois les 10 minutes écoulées, comparer la couleur du réactif PRO-Clean avec le tableau des couleurs sur l'étiquette du tube et consigner le résultat. Se reporter à l'interprétation des résultats ci-dessous.

### Interprétation des résultats :

La couleur de la solution PRO-Clean est la vitesse de changement de couleur déterminent les niveaux de résidus protéiniques dans la solution. En comparant la couleur de la solution avec le tableau sur l'étiquette du tube PRO-Clean, il est possible d'estimer la propreté de la surface. Il n'est pas nécessaire de laisser les 10 minutes s'écouler si la couleur passe au mauve avant la fin de la durée du test.

- Vert = Réussi. Propre, aucune autre action requise.
- Gris = Mise en garde. De petites quantités de résidus sont présentes, effectuer un nouveau test, effectuer un nouveau rinçage ou effectuer un nouveau nettoyage, selon le protocole.
- Mauve = Échec. Effectuer un nouveau nettoyage, puis un nouveau test.



### Sensibilité :

- À température ambiante (21 à 25 °C) :
  - 80 µg après 1 minute
  - 50 µg après 5 minutes
  - 20 µg après 10 minutes

### Informations relatives aux désinfectants :

Les désinfectants courants à des concentrations normales ne provoquent aucune interférence ni faux-positif. Des concentrations élevées de désinfectants alcalins peuvent donner des résultats faux-négatifs dans certains cas. Les désinfectants à base de peroxyde peuvent provoquer un changement de couleur faux-positif. La meilleure pratique consiste à attendre le délai approprié après la désinfection avant de tester une surface avec PRO-Clean. Généralement, la désinfection se déroule en deux étapes impliquant un nettoyage par détergent, puis une désinfection ( facultative). Afin de garantir les meilleurs résultats, collecter un échantillon PRO-Clean après les étapes de détergent et de rinçage, mais avant toute désinfection terminale. Les résidus de produits laissés sur une surface après le nettoyage au détergent réduisent l'efficacité de la désinfection. Les essais avant la désinfection évitent le gaspillage de produits chimiques et de temps tout en garantissant une performance de test optimale dans un programme de sécurité alimentaire. Si le test avant la désinfection n'est pas possible, respecter le temps de repos adapté avant d'utiliser PRO-Clean.

### Conservation et durée de vie :

- Conserver entre 2 et 25 °C
- Les dispositifs ont une durée de vie de 18 mois. Consulter la date de péremption sur l'étiquette.

### Élimination :

Les dispositifs PRO-Clean sont fabriqués à partir de plastique recyclable à 100 % et peuvent être éliminés en conséquence.

### Sécurité et précautions :

- Les composants de PRO-Clean ne présentent aucun risque lorsqu'ils sont utilisés conformément aux pratiques et procédures standard de laboratoire contenues dans cette notice.
- Pour plus d'informations en matière de sécurité, consulter la fiche de données de sécurité (FDS).

### Responsabilité d'Hygiena :

Hygiena n'est pas responsable vis-à-vis de l'utilisateur ou de toute autre partie pour toute perte ou détérioration découlant de manière directe, indirecte de l'utilisation de ce dispositif. Si ce produit est déclaré défectueux, la seule et unique obligation d'Hygiena sera de remplacer le produit ou, à sa propre discrétion, de rembourser au prix d'achat. Il convient de signaler à Hygiena toute découverte de défaut suspecté dans les 5 jours et de renvoyer le produit à Hygiena. Veuillez contacter le service client pour obtenir un numéro d'autorisation de renvoi de produit.

### Coordonnées :

Pour des informations supplémentaires, veuillez visiter le site [www.hygiena.com](http://www.hygiena.com) ou nous contacter au :

**Hygiena - Amérique**  
Téléphone : +1.805.388.8007  
Fax. : +1.805.388.5531  
E-mail : [info@hygiena.com](mailto:info@hygiena.com)

**Hygiena - International**  
Téléphone : +44 (0)1923 818821  
Fax. : +44 (0) 1923 818825  
E-mail : [enquiries@hygiena.com](mailto:enquiries@hygiena.com)

# PRO-Clean

Test rapido per la rilevazione di residui proteici

N. di catalogo: PRO-100 (100 test)



## Descrizione/Uso previsto:

PRO-Clean è un dispositivo rapido e di pronto uso per la rilevazione di residui proteici sulle superfici dopo la pulizia. Se in un campione sono presenti proteine, PRO-Clean virerà dal verde al viola.

Maggiore è la quantità di proteine presente nel campione raccolto, più rapidamente e di tonalità più scura sarà il viraggio del colore.

PRO-Clean serve alla rapida validazione dello stato di igiene delle superfici e a fornire l'adeguata verifica richiesta dai programmi HACCP. PRO-Clean è in grado di rilevare anche altre sostanze riduttive, come zuccheri semplici, tannini e acido ascorbico.

*Nota: PRO-Clean è progettato per rilevare quantità invisibili/tracce di residui. Sovraccaricare il tampone di materiale, strofinandolo su superfici visibilmente sporche, inibisce la reazione di bioluminescenza e porta a risultati imprecisi*

## Istruzioni:

Video formativo: [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

1. Prima dell'uso, lasciare che PRO-Clean raggiunga la temperatura ambiente (21 – 25 °C). Mantenendo saldamente il tubo del tampone, torcere ed estrarre la parte superiore del tampone dal tubo del tampone. All'interno del tubo del tampone può esserci della condensa; ciò è normale. Al fine di ottimizzare la raccolta del campione, la punta del tampone è pre-inumidita. Su superfici piane, strofinare a fondo il tampone su un'area standard di 10 x 10 cm (4 x 4 pollici). Su superfici irregolari, effettuare lo strofinamento con una tecnica di esecuzione costante per tutti i test, conducendo il prelievo su un'area sufficientemente estesa, tale da assicurare la raccolta di un campione rappresentativo.

### Suggerimenti importanti sulla tecnica di strofinamento:

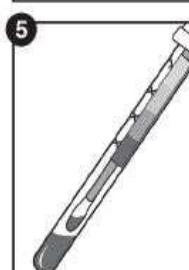
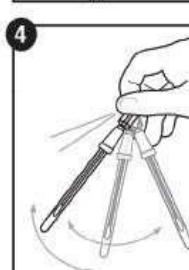
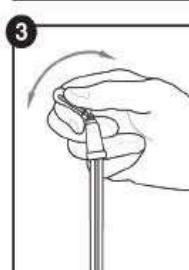
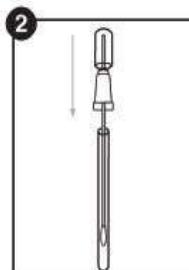
- Non toccare con le dita il tampone né la parte interna del dispositivo di campionamento.
- Per ottimizzare la raccolta di campione sulla punta del tampone, ruotare il tampone durante il prelievo.
- Applicare al tampone una pressione sufficiente a fletterne lo stelo.
- Strofinare il tampone con movimento incrociato verticalmente, orizzontalmente e in entrambe le direzioni diagonali.
- Fare riferimento al video formativo di esemplificazione: [www.youtube.com/HygieneTV](http://www.youtube.com/HygieneTV)

2. Dopo aver strofinato la superficie interessata, reinserire il tampone nel proprio tubo.
3. Per attivare il dispositivo, mantenere saldamente il tubo del tampone e utilizzare il pollice e l'indice per spezzare la Snap-Valve, piegando il bulbo in avanti e indietro. Spremere il bulbo due volte, riversandone tutto il contenuto in basso, sullo stelo del tampone.
4. Bagnare la punta del tampone nel liquido agitandola per 5 - 10 secondi.
5. Attendere 10 minuti a temperatura ambiente il viraggio del colore. Nella maggior parte dei casi il viraggio del colore si verifica in meno di 60 secondi. Trascorsi 10 minuti, confrontare il colore del reagente con il grafico di colorazione di PRO-Clean riportato sull'etichetta del tubo e registrare il risultato. Fare riferimento alla sezione "Interpretazione dei risultati", qui sotto.

## Interpretazione dei risultati:

Colore della soluzione PRO-Clean e tempo di viraggio sono parametri indicativi dei livelli di residui proteici presenti nel campione. Confrontando il colore della soluzione con il grafico sull'etichetta del tubo di PRO-Clean, si può effettuare una stima del livello di pulizia della superficie in esame. Se il viraggio del colore al viola si verifica prima di 10 minuti, non occorre protrarre ulteriormente l'incubazione.

- Verde = Test superato (negativo). Superficie pulita, nessuna ulteriore azione richiesta.
- Grigio = Attenzione. Rilevate piccole quantità di residui; ritestare, sciacquare o pulire di nuovo, secondo protocollo..
- Viola = Test non superato (positivo). Pulire di nuovo e ritestare.



## Sensibilità:

- A temperatura ambiente (21 – 25 °C):
  - 80 µg dopo 1 minuto
  - 50 µg dopo 5 minuti
  - 20 µg dopo 10 minuti

## Informazioni sugli agenti igienizzanti:

A concentrazioni normali, i comuni agenti igienizzanti non interferiscono né causano falsi positivi. Ad alte concentrazioni, gli agenti igienizzanti alcalini possono talvolta causare falsi negativi. Agenti disinfettanti a base di perossido possono causare una reazione falsa-positiva di viraggio del colore. Pertanto, prima di testare una superficie con PRO-Clean dopo averla igienizzata, è opportuno attendere un tempo appropriato. L'igienizzazione comprende solitamente due fasi, pulizia con un detergente e, a seguire e facoltativamente, una disinfezione. Per garantire i migliori risultati, raccogliere i campioni con PRO-Clean dopo aver passato il detergente e aver risciacquato, ma prima di qualsiasi disinfezione terminale. I residui di prodotto rimasti su una superficie dopo la pulizia con detergente riducono l'efficacia della disinfezione. Effettuare il test prima della disinfezione previene spreco di sostanze chimiche e perdite di tempo, e assicura prestazioni di test ottimali nei programmi di sicurezza alimentare. Se si effettua il test prima della disinfezione/igienizzazione, non sarà possibile frapporre un appropriato intervallo di tempo prima di usare PRO-Clean.

## Conservazione e periodo di validità:

- Conservare a 2 - 25 °C
- I dispositivi si conservano per 18 mesi. Verificare la data di scadenza riportata sull'etichetta.

## Smaltimento:

I dispositivi PRO-Clean sono realizzati in plastica riciclabile al 100% e possono essere smaltiti come tali.

## Sicurezza e precauzioni:

- I componenti di PRO-Clean non pongono alcun rischio per la salute se usati conformemente alle pratiche di laboratorio standard e alle procedure delineate nel presente inserto.
- Per ulteriori istruzioni sulla sicurezza, fare riferimento alla Scheda Dati di Sicurezza (SDS).

## Responsabilità di Hygiene:

Hygiene non sarà responsabile nei confronti dell'utilizzatore o di altri per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, incidentali o consequenziali derivanti dall'uso del presente dispositivo. Nel caso di dimostrata difettosità del prodotto, il solo obbligo di Hygiene sarà quello di sostituire detto prodotto o, a propria discrezione, di rimborsarne il prezzo di acquisto. Informare Hygiene entro 5 giorni dalla scoperta di un difetto sospetto e restituire il prodotto a Hygiene. Contattare il Servizio di assistenza clienti per ottenere il numero di autorizzazione al reso.

## Informazioni di contatto:

In caso di richiesta di ulteriori informazioni, visitare il nostro sito web all'indirizzo [www.hygiene.com](http://www.hygiene.com) oppure contattare Hygiene

**Hygiene - Americhe**  
Telefono: +1.805.388.8007  
Fax: +1.805.388.5531  
E-mail: [info@hygiene.com](mailto:info@hygiene.com)

**Hygiene - Internazionale**  
Telefono: +44 (0)1923 818821  
Fax: +44 (0)1923 818825  
E-mail: [enquiries@hygiene.com](mailto:enquiries@hygiene.com)