

SuperSnap

High Sensitivity ATP test for use with Hygiena ATP Monitoring Systems

Part No: SUS3000 & SUS3000X (100 tests)



Description/ Intended Use:

SuperSnap is a self-contained, highly sensitive ATP (adenosine triphosphate) test device for use with Hygiena luminometers. The system is used for hygiene monitoring, HACCP-related monitoring of processing equipment, cleaning validation, and other environmental monitoring such as allergen prevention programs. SuperSnap is designed to detect very low levels of organic residue with tolerance to harsh samples that could affect the bioluminescence reaction. As an allergen prevention tool, SuperSnap can be used to verify efficacy of cleaning procedures for removal of product residues which may contain potential allergenic material. SuperSnap's enhanced sensitivity allows detection of product residues down to 1 – 1,000 ppm depending on product matrices; this is comparable or better than detection capabilities of specific allergen test methods.

The system works by measuring adenosine triphosphate (ATP), the universal energy molecule found in all animal, plant, bacterial, yeast, and mold cells. Product residues from organic matter left on surfaces contain ATP. Microbial contamination on a surface contains ATP but typically in smaller amounts. After proper cleaning, all sources of ATP should be significantly reduced. When a sample is collected and ATP is brought into contact with the unique liquid stable Luciferase/ Luciferin reagent in the SuperSnap test device, light is emitted in direct proportion to the amount of ATP present in the sample. The luminometer measures generated light and reports results in relative light units (RLU), providing information on the level of contamination within seconds. The higher the RLU number, the more ATP present in the sample, and the dirtier the surface.

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

Directions:

Instructional Video: www.youtube.com/HygienaTV

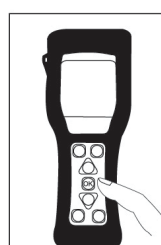
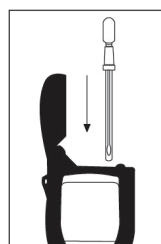
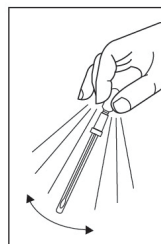
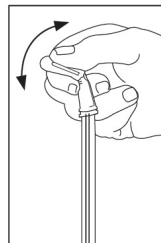
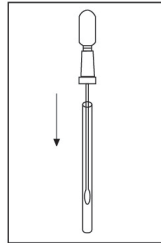
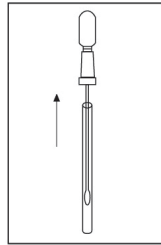
Before beginning testing, turn on luminometer. If luminometer has been programmed with test locations, select appropriate location before running test.

1. Allow SuperSnap 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.
2. Thoroughly swab a standard 10 x 10 cm (4 x 4 inches) area for a typical flat surface. Swab tip is pre-moistened for maximum sample collection. 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

3. After swabbing, replace swab back in swab tube.
4. 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.
5. Bathe swab bud in liquid by shaking for 5 – 10 seconds. Once activated, sample must be read in luminometer within 30 seconds.
6. Holding luminometer upright, insert entire SuperSnap device into Hygiena luminometer.
7. Close lid and press "OK" to initiate measurement. Refer to instrument manual for operating instructions. Results will be displayed in 15 seconds.



Interpretation of Results:

Hygiena luminometers are preset with Pass & Fail RLU limits of 10 and 30 RLU. These limits are based on industry standards and published study recommendations. When using default settings, measurements less than 10 RLU indicate surface is considered clean. Measurements between 11-29 RLU indicate a warning, surface is not adequately clean. If measurement is greater than 30 RLU, surface is considered dirty. Hygiena recommends setting RLU thresholds according to the standards of your facility. Visit www.hygiena.com to view recommended practices or contact a Hygiena technical representative for guidance. SuperSnap is highly sensitive and produces more light per ATP molecule than other Hygiena tests. SuperSnap is approximately 4 times more sensitive than UltraSnap (Part No. US2020). Using preset limits of 10 & 30 RLU with SuperSnap will increase the standard of cleanliness; this is recommended when using SuperSnap in an allergen prevention program. For allergen testing technical documents, refer to the resources available at www.hygiena.com.

Calibration Control:

It is advisable to run positive and negative controls according to Good Laboratory Practices. Hygiena offers the following controls:

- (Part # PCD4000) Calibration Control Kit for Hygiena luminometers
- (Part # CK25) ATP Positive Control Kit for ATP Test Devices

Storage & Shelf Life:

- Store at 2 – 8 °C (36 – 46 °F)
- Test devices will tolerate temperature abuse for 4 weeks at room temperature (< 25 °C)
- Store SuperSnap devices out of direct sunlight.
- Devices have a 15-month shelf life. Refer to expiration date on label.

Disposal:

SuperSnap devices are made of 100% recyclable plastic and may be discarded accordingly.

Safety & Precautions:

Components of SuperSnap do not pose any health risk when used in accordance with standard laboratory practice and procedures of this insert.

- SuperSnap test devices are for one-time use. Do not reuse.
- 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 or contact us at:

Hygiena - Americas
Phone: 805.388.8007
Email: info@hygiena.com

Hygiena - International
Phone: +44 (0)1923 818821
Email: enquiries@hygiena.com

SuperSnap

ชุดตรวจสอบค่า ATP ที่มีความไวสูง ใช้งานร่วมกับระบบการเฝ้าระวังของ Hygiene

Part No: SUS3000 & SUS3000X (100 tests)



คำอธิบาย / วัตถุประสงค์การใช้งาน

SuperSnap เป็นก้านทดสอบสำหรับตรวจสอบค่า ATP ที่มีความไวสูง เหมาะกับการใช้งานร่วมกับเครื่อง Hygiene Luminometers ระบบการตรวจสอบนี้ใช้สำหรับการเฝ้าระวังด้านสุขอนามัย การเฝ้าระวังอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตที่เกี่ยวข้องกับระบบ HACCP การทดสอบประสิทธิภาพของการทำความสะอาดและการเฝ้าระวังในสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น โปรแกรมการป้องกันสารก่อภูมิแพ้ SuperSnap ได้รับการออกแบบมาเพื่อตรวจสอบสารอินทรีย์ตกค้างในระดับต่ำมากที่สุดที่เหลืออยู่ในตัวอย่าง แต่ยังคงสามารถทำปฏิกิริยาการเรืองแสงได้ SuperSnap ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือป้องกันสารก่อภูมิแพ้ได้ด้วย โดยใช้เพื่อทดสอบวิธีการทำความสะอาดว่าสามารถกำจัดผลิตภัณฑ์ตกค้าง ซึ่งอาจมีสารก่อภูมิแพ้ปนเปื้อนอยู่ SuperSnap มีความไว ที่สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตกค้างได้ถึง 1 – 1,000 ppm ขึ้นอยู่กับเมทริกซ์ของผลิตภัณฑ์ ด้วยความสามารถในการตรวจสอบนี้ อาจจะทำให้เทียบเท่าหรือดีกว่าวิธีการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยเฉพาะก็ได้

ระบบการทำงานเป็นการตรวจวัดอะตอมไนโตรฟอสเฟต (ATP) ซึ่งเป็นโมเลกุลพลังงานสากลที่พบในเซลล์สัตว์ พืช แบคทีเรีย ยีสต์ และรา ผลิตภัณฑ์ที่มาจากสารอินทรีย์ที่ตกค้างบนพื้นผิวก็มี ATP การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์บนพื้นผิวก็มี ATP แต่โดยทั่วไปจะมีปริมาณที่น้อย หลังจากที่ทำทำความสะอาดอย่างเหมาะสมแล้ว แหล่งที่มาของ ATP ทั้งหมด ควรจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทำการเก็บตัวอย่างและ ATP ที่ได้จะสัมผัสกับสาร Luciferase / Luciferin ที่อยู่ในก้านทดสอบ SuperSnap ปฏิกิริยาเกิดขึ้น แสงจะถูกปล่อยออกมาในสัดส่วนโดยตรงต่อปริมาณ ATP ที่มีอยู่ในตัวอย่าง เครื่อง Luminometer จะตรวจวัดความสว่างของแสงและรายงานผลในหน่วย relative light units (RLU) ซึ่งเป็นข้อมูลระดับการปนเปื้อนภายในไม่กี่วินาที ค่า RLU ยิ่งมีค่ามากแสดงว่ามี ATP ปริมาณมากในตัวอย่าง และพื้นผิวยังมีความสกปรกมาก

SuperSnap ได้รับการออกแบบมาเพื่อตรวจวัดปริมาณสารตกค้างที่มองไม่เห็น ปริมาณสารตกค้างที่มากเกินไปโดยการสวอปพื้นผิวที่สังเกตเห็นว่าสกปรกอาจจะเกิดการยับยั้งปฏิกิริยาการเรืองแสงและให้ผลการทดสอบที่ไม่ถูกต้องได้

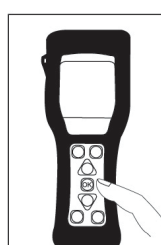
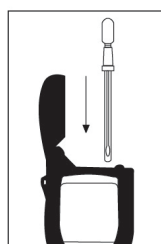
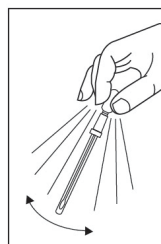
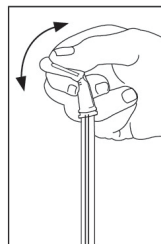
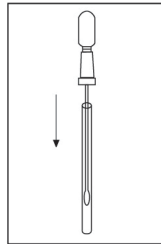
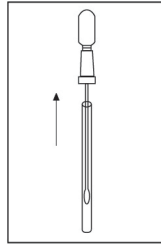
วิธีการใช้งาน

ก่อนเริ่มทำการทดสอบ ให้เปิดเครื่อง Luminometer หากเครื่อง Luminometer ได้ตั้งโปรแกรมสำหรับสถานที่ทำการทดสอบแล้ว ให้เลือกสถานที่ที่เหมาะสมก่อนเริ่มทำการทดสอบ

1. วาง SuperSnap ไว้ที่อุณหภูมิห้อง (21 – 25 °C) ก่อนใช้งาน จับก้านทดสอบให้แน่น ปิดและตั้งก้านด้านบนออกจากหลอดทดสอบ ปกติอาจจะมองเห็นหยดน้ำเกาะบริเวณด้านในของหลอดทดสอบ
2. สำหรับพื้นผิวเรียบทั่วไป สวอปให้ทั่วพื้นที่มาตรฐาน 10 x 10 ซม. (4 x 4 นิ้ว) มีการขูดที่บริเวณส่วนปลายของก้านทดสอบเพื่อช่วยในการเก็บตัวอย่าง สำหรับพื้นผิวที่ไม่สม่ำเสมอ ให้ใช้เทคนิคการสวอปที่มีความสม่ำเสมอในแต่ละครั้งของการสวอปและสวอปพื้นที่ที่ใหญ่พอที่จะเป็นตัวแทนของตัวอย่าง

เทคนิคการสวอปที่สำคัญ

- ห้ามใช้มือสัมผัสกับก้านทดสอบหรือบริเวณด้านในของก้านทดสอบหรือตัวอย่าง
 - หมุนก้านทดสอบขณะเก็บตัวอย่างเพื่อเก็บตัวอย่างที่บริเวณส่วนปลายของก้านทดสอบให้ได้มากที่สุด
 - ใช้แรงกดที่เหมาะสมเพื่อการโค้งงอของก้านทดสอบที่เหมาะสม
 - สวอปในลักษณะกากบาท แนวตั้ง แนวนอน และแนวทแยง ทั้งสองทิศทาง
 - ศึกษาวิดีโอสารวิธีใช้งาน www.youtube.com/HygieneTV
3. หลังจากสวอปแล้ว ให้เก็บก้านทดสอบกลับเข้าไปในหลอดทดสอบ
 4. ในการทำปฏิกิริยา ให้จับหลอดทดสอบให้แน่นแล้วใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หัก Snap-Valve โดยงอกระเปาะไปด้านหน้าและย้อนกลับขึ้นกระเปาะสองครั้งเพื่อใส่ของเหลวทั้งหมดลงไปหลอดทดสอบ
 5. จุ่มก้านทดสอบลงไปในช่วงเวลาและเขย่า 5 – 10 วินาที หลังจากที่ทำปฏิกิริยาแล้ว ต้องวัดค่าตัวอย่างทดสอบในเครื่อง Luminometer ภายใน 30 วินาที
 6. ถือเครื่อง Luminometer ในลักษณะตั้งตรง ใส่ก้านทดสอบ SuperSnap ลงไปในเครื่อง Hygiene luminometer
 7. ปิดฝาเครื่องแล้วกดปุ่ม “ตกลง” เพื่อเริ่มทำการวัดค่า อาจถึงคู่มือการใช้งานสำหรับวิธีการใช้งาน ผลการทดสอบจะแสดงภายในเวลา 15 วินาที



การแปลผลการทดสอบ

เครื่อง Hygiene luminometers สามารถตั้งค่าขีดจำกัดของ RLU ไว้ก่อนได้ โดยตั้งค่า ผ่าน (Pass) ไว้ที่ 10 RLU และ ไม่ผ่าน (Fail) ไว้ที่ 30 RLU ค่าขีดจำกัดเหล่านี้มีการอ้างอิงตามมาตรฐานอุตสาหกรรมและเอกสารการศึกษาที่ผ่านการรับรองแล้ว เมื่อใช้ค่าขีดจำกัดนี้ตั้งเป็นค่าเริ่มต้น การตรวจวัดค่าที่น้อยกว่า 10 RLU แสดงว่าพื้นผิวนั้นสะอาดการตรวจวัดค่าระหว่าง 11-29 RLU แสดงว่า ต้องเฝ้าระวัง (warning) พื้นผิวดังกล่าวยังคงสะอาดไม่เพียงพอ ถ้าการตรวจวัดมีค่ามากกว่า 30 RLU จะถือว่าพื้นผิวดังกล่าวสกปรก Hygiene แนะนำให้ตั้งเกณฑ์ของค่า RLU ตามมาตรฐานของโรงงานของคุณ

เข้าเยี่ยมชมที่ www.hygiene.com เพื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติ หรือติดต่อเพื่อขอคำแนะนำกับผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ของ Hygiene

การควบคุมการสอบเทียบ

การควบคุมที่ให้ผลบวก (positive control) และผลลบ (negative control) ตามหลักการปฏิบัติที่ดีในห้องปฏิบัติการ Hygiene ขอเสนอการควบคุมดังนี้

การเก็บรักษาและอายุของชุดตรวจสอบ

- เก็บที่อุณหภูมิ 2 – 8 °C (36 – 46 °F)
- ชุดตรวจสอบสามารถทนต่ออุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมได้เป็นเวลา 4 สัปดาห์ที่อุณหภูมิห้อง (< 25 °C)
- จัดเก็บชุดตรวจสอบ SuperSnap ให้พ้นจากแสงแดด
- ชุดตรวจสอบมีอายุการเก็บรักษา 15 เดือน อ้างอิงจากวันหมดอายุที่อยู่บนฉลาก

การทำจัด

ชุดตรวจสอบ SuperSnap ทำจากพลาสติกไร้เชื้อได้ 100% และอาจจะถึงเป็นขยะรีไซเคิลได้

ข้อมูลความปลอดภัยและข้อควรระวัง

- ส่วนประกอบของชุดตรวจสอบ SuperSnap ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพเมื่อใช้งานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ และตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เพิ่มเติม
- ชุดตรวจสอบ SuperSnap เหมาะสำหรับการใช้ครั้งเดียว ห้ามใช้ซ้ำ
- สำหรับคำแนะนำด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ให้ศึกษาตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

ความรับผิดชอบของ Hygiene

Hygiene จะไม่รับผิดชอบต่อผู้ใช้งานหรือผู้อื่นใด สำหรับความเสียหายหรือความเสียหายใดๆ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยความบังเอิญหรือเป็นผลมาจากการใช้ชุดตรวจสอบนี้ ถ้าชุดตรวจสอบนี้ได้รับการพิสูจน์ว่ามีข้อบกพร่อง Hygiene เพียงผู้เดียวที่มีภาระผูกพันจะต้องทำการเปลี่ยนสินค้าหรือเห็นสมควรคืนเงินตามราคาซื้อให้กับลูกค้าโดยแจ้ง Hygiene ภายใน 5 วันหลังจากที่พบข้อบกพร่องและส่งคืนชุดตรวจสอบนั้นให้กับ Hygiene โดยติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับหมายเลขอนุมัติการส่งคืนสินค้า

ข้อมูลติดต่อ

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อได้ที่ www.hygiene.com หรือติดต่อเราได้ที่

Hygiene - Americas

Phone: +1 805.388.8007
Email: info@hygiene.com

Hygiene - International

Phone: +44 (0)1923 818821
Email: enquiries@hygiene.com