

คู่มือการใช้ ซิลิกา เจล (วัตถุดูดความชื้น)

1. **ชื่อผลิตภัณฑ์** ซิลิกา เจล (วัตถุเจือปนอาหาร) / SILICA GEL (FOOD ADDITIVE)
2. **สูตรส่วนผสม** Silicon Dioxide 100 %
3. **วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันความชื้นจากตัวสินค้า จากการจับเก็บสินค้า และจากการจัดส่งสินค้า
4. **คุณสมบัติและมาตรฐาน**

ซิลิกา เจล เป็นสารสังเคราะห์ในรูปของ ซิลิคอน ไดออกไซด์ (Silicon Dioxide) โดยดูดความชื้นและกักเก็บความชื้นไว้ที่โพรงไมโคร (Micro Pore) สามารถดูดความชื้นได้ 40% ของน้ำหนักตัวเองและมีประสิทธิภาพในการดูดความชื้นได้ดีที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25c

5. ประโยชน์ของ ซิลิกา เจล

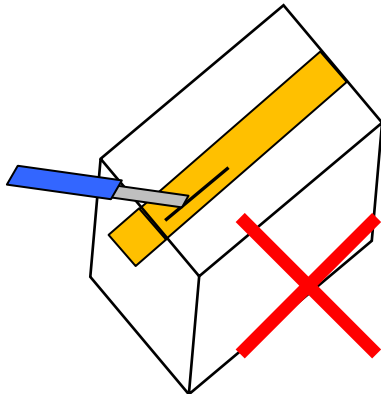
- > ป้องกันความชื้นและช่วยรักษาความสดใหม่ ความกรอบและรสชาติของ อาหาร ขนม ลูกอมต่าง ๆ
- > ป้องกันความชื้นและช่วยรักษาคุณภาพของ ยา วิตามิน อาหารเสริม
- > ป้องกันเชื้อราและการหลุดร่อนจากความชื้นใน เพอร์นิเจอร์หนัง และเครื่องหนังต่าง ๆ
- > ป้องกันเชื้อราและการผุจากความชื้นใน เพอร์นิเจอร์ไม้ และเครื่องประดับไม้ต่าง ๆ
- > ป้องกันความชื้นไม่ให้เกิดเชื้อราเพื่อรักษาความสวยงามของ ดอกไม้แห้ง ดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้า
- > ป้องกันความเสียหายจากความชื้นใน อุปกรณ์กล้องถ่ายภาพ เลนส์ แฟลช และอุปกรณ์ย่อยอื่น ๆ
- > ป้องกันความกรัดก่อนและสนิมจากความชื้นใน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- > ป้องกันความกรัดก่อนจากความชื้นใน เครื่องมือทางการแพทย์ ชิ้นส่วนรถยนต์และยานยนต์ต่าง ๆ
- > ใช้ป้องกันสินค้าจากความเสียหายที่เกิดจากความชื้น ระหว่างการขนส่งสินค้าที่ต้องใช้ระยะเวลา
- > ใช้ป้องกันสินค้าจากความเสียหายที่เกิดจากความชื้น ระหว่างการจัดเก็บสินค้าหรือในโกดังสินค้า

6. ซิลิกา เจล ที่ใช้งานอยู่ทั่วไปมี 2 ชนิด คือ

- 1) **ซิลิกา เจล เม็ดใส** จะทำหน้าที่ดูดความชื้นได้ 100% เป็นวัตถุเจือปนอาหารที่ไม่สามารถรับประทานได้ แต่หากเผลอรับประทานเข้าไปจะไม่อันตรายใด ๆ เพราะ ซิลิกา เจล ของบริษัทฯ เป็นชนิด Food Grade ที่ได้ขึ้นทะเบียนตำรับอาหารเป็นวัตถุเจือปนอาหาร / Food Additive
- 2) **ซิลิกา เจล เม็ดสีน้ำเงิน** (Cobalt Chloride) ไม่ได้ทำหน้าที่ดูดความชื้น เป็นแค่ตัวบ่งชี้ว่า ซิลิกา เจล หมดอายุหรือยัง เป็นสารปนเปื้อนที่เป็นอันตราย ควรระมัดระวังการใช้งานเป็นอย่างยิ่ง เพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยระดับโลก เช่น องค์การอนามัยโลก (WHO) , European Commissi (EU) ได้จัดซิลิกา เจล ชนิดนี้อยู่ในประเภทของสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งหากสูดดมหรือสัมผัสมาก ๆ ในระยะยาว และจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้

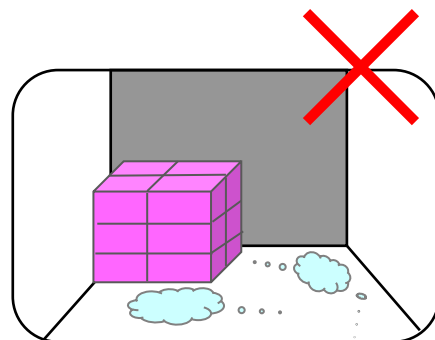
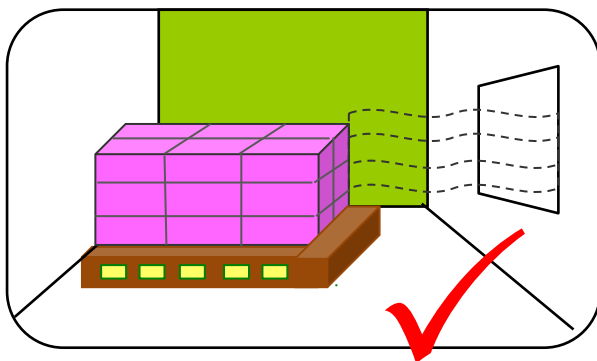
7. วิธีการใช้และการเก็บรักษา

- ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์บรรจุ ซิลิกา เจล เพราะมีดอาจกรีดไปโดนถุงที่บรรจุของซิลิกา เจล จนทะลุทำให้เกิดการเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็ว และอาจไม่สามารถใช้งานต่อไปได้



ห้ามใช้คัตเตอร์หรือของมีคม

- ก่อนเปิดใช้งานให้สังเกตแผ่น Indicator ถ้าแผ่น Indicator เป็นสีฟ้าแสดงว่า ซิลิกา เจล มีคุณภาพพร้อมใช้งาน 100% หากแผ่น Indicator เป็นสีชมพู แสดงว่า ซิลิกา เจล หมดอายุ (แผ่น Indicator จะบรรจุห่อละ 1 แผ่น และควรเก็บในช่องบรรจุที่ปิดสนิท จะสามารถเก็บไว้ใช้งานได้ประมาณ 40 ครั้ง)
- เมื่อเปิดใช้งานแล้วส่วนที่เหลือให้รีบซีลปิดถุงให้สนิท (โดยสังเกตจากแผ่น Indicator)
- ซิลิกา เจล ไม่มีวันหมดอายุหากเก็บในที่ที่ไม่มีอากาศและความชื้น หรือเก็บในแพ็คสุญญากาศ
- ควรวางลังบรรจุ ซิลิกา เจล บนไม้พาเลต วางบนโต๊ะ หรือบริเวณที่ยกพื้นสูงประมาณ 15 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงความชื้นที่อาจซึมจากพื้นขึ้นมาได้
- ควรวางลังบรรจุ ซิลิกา เจล ในที่แห้งและเย็น มีการระบายอากาศที่ดี ห่างจากแสงแดดและความร้อน และไม่ควรเก็บไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ หรือแอร์คอนดิชั่น



8. ซิลิกา เจล มีกี่ขนาดและบรรจุอย่างไร

ขนาด	การแบ่งบรรจุ (ต่อลัง)	รวมจำนวน (ต่อลัง)	ชนิดของภาชนะบรรจุ
1 กรัม	2,500 ซอง x 4 แพ็ค	10,000 ซอง	OPP / PE
2 กรัม	1,250 ซอง x 4 แพ็ค	5,000 ซอง	OPP / PE
3 กรัม	1,000 ซอง x 4 แพ็ค	4,000 ซอง	OPP / PE
5 กรัม	500 ซอง x 5 แพ็ค	2,500 ซอง	OPP / PE
10 กรัม	500 ซอง x 3 แพ็ค	1,500 ซอง	OPP / PE
20 กรัม	200 ซอง x 4 แพ็ค	800 ซอง	OPP / PE
500 กรัม	50 ซอง	50 ซอง	ถุงผ้า
1000 กรัม	25 ซอง	25 ซอง	ถุงผ้า

9. การใช้ **ซิลิกา เจล** ในตู้คอนเทนเนอร์ หลังจากบรรจุสินค้าแล้ว การใช้ลักษณะนี้เพื่อป้องกันหีบห่อภายนอกไม่ให้เปียกจากน้ำที่กลั่นตัวจากความชื้นภายในตู้คอนเทนเนอร์ ข้อเสนอแนะในการใช้คือ ขนาด 1,000 กรัม บรรจุถุงผ้าแขวนหรือวางไว้ให้ทั่วทั้งตู้ 20 ฟุต ใช้ 40 ถุง (40 กิโลกรัม)

ข้อความสำคัญ : ก่อนเปิดใช้งานให้สังเกตแผ่น Indicator ถ้าแผ่น Indicator เป็นสีฟ้าแสดงว่า ซิลิกา เจล มีคุณภาพพร้อมใช้งาน 100% หากแผ่น Indicator เป็นสีชมพู แสดงว่า ซิลิกา เจล หมดอายุ (แผ่น Indicator จะบรรจุห่อละ 1 แผ่น และควรเก็บในช่องบรรจุที่ปิดสนิท จะสามารถเก็บไว้ใช้งานได้ประมาณ 40 ครั้ง)

