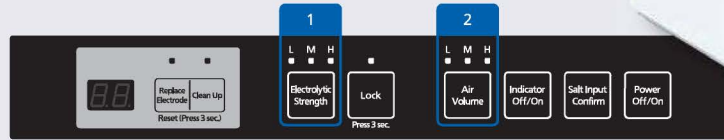


ziaino™ Air Treatment Unit

F-JPU70A, F-JPU70M

- ปรับระดับความเร็วได้ 3 ระดับ
- ปรับความเข้มข้นของอิเล็กโทรไลต์ได้ 3 ระดับ
- ระบบล็อกหน้าจอ/ไฟแสดงสถานะ
- ปุ่มเปิด/ปิดความชื้น
- ปุ่มยืนยันการป้อนข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ

- ไฟแสดงสถานะที่ชัดเจนบนจอแสดงผลด้านหน้า
- สัญญาณแจ้งเตือน (ประจุ, เต็มน้ำ, หมดระยะน้ำ, ไฟเกลือ)
- ขนาด 730(ส) x 510(ท) x 307(ย)
- น้ำหนัก 17 กิโลกรัม



1. ฟังก์ชันปรับระดับความเร็วไฟฟ้า

เลือกปรับได้ 3 ระดับ เพื่อลดมลพิษ และกลิ่นไม่พึงประสงค์

2. ฟังก์ชันปรับระดับความเร็ว

เลือกปรับได้ 3 ระดับ เพื่อลดระยะเวลาในการลดกลิ่น

ขั้นตอนง่าย ๆ กับระบบการจ่ายน้ำ และระบายน้ำในแต่ละวัน

1. การเติมน้ำในถังจ่าย

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าน้ำประปาที่สะอาด และสะอาดได้

ข้อควรระวัง

- หลีกเลี่ยงน้ำร้อนมากกว่า 40 °C ขึ้นไปเพื่อป้องกันความเสียหาย
- หลีกเลี่ยงน้ำที่มีสารเคมี, น้ำหอมปรับอากาศ, น้ำยาล้างจาน ฯลฯ
- หลีกเลี่ยงน้ำจากเครื่องกรองน้ำ, น้ำดื่มจากตู้กดน้ำ หรือน้ำแร่
- หลีกเลี่ยงน้ำบาดาล



2. การระบายน้ำออกจากถัง

- ระบายน้ำทิ้งเปิดก๊อกน้ำ



3. ใส่เม็ดเกลือ 1 เม็ดลงในช่องเกลือ และกดปุ่มยืนยัน



4. ตั้งปุ่มไปที่ "เปิด"



ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		ปริมาณอากาศ		การใช้พลังงาน	เสียงรบกวน	ระยะเวลาทำงานต่อเนื่อง ขณะน้ำเต็ม
		(CMM)	(CFM)			ชั่วโมง
F-JPU70A F-JPU70M	สูง	7.0	247	72	49	9.6
	กลาง	4.0	141	31	37	14
	ต่ำ	2.0	70	20	20	22.6

ziaino™ F-JPU70A ใช้พลังงานเพียง 93 วัตต์ (1,000 วัตต์) ใช้พลังงานประมาณ 1W เมื่อเทียบกับฮีตปั๊ม และปั๊ม "เปิด" การทำงานระดับเสียงรบกวน คือ ความดันเสียงที่ A โดยวัดจากสภาพแวดล้อมภายในห้องปฏิบัติการป้องกันเสียงรบกวนตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่น้ำดื่ม ภายใต้สภาพแวดล้อมที่อุณหภูมิอยู่ที่ 20°C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 30% (เวลาการทำงานต่างกันไปตามอุณหภูมิห้อง)

- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพื่อใช้ในการรักษาทางการแพทย์ ใดๆ ทั้งสิ้น
- หากใช้ ziaino™ มีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อโรคที่เป็นอันตรายในอากาศ และสารที่เกาะติดพื้นผิวได้หลายชนิด รวมถึงเชื้อไวรัส (H1N1), แบคทีเรีย (E. coli) อย่างไรก็ตาม หากใช้ ziaino™ ไม่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมปลอดเชื้อ และป้องกันการใช้งานเพื่อการบำบัดเชื้อได้
- ในการลดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์จากตัวถังกับโถงอากาศของเครื่อง (อุณหภูมิและความชื้น) เวลาในการทำงาน กลิ่น และเสียงรบกวน ทั้งนี้สามารถกำจัดสารพิษในบริเวณ (การระเหยของกลิ่น ฯลฯ) รวมทั้งไม่สามารถกำจัดกลิ่นที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (เช่น กลิ่นจากการก่อสร้าง และกลิ่นจากสัตว์เลี้ยง) ให้หมดไปได้ ซึ่งผลลัพธ์จะแตกต่างกันไปตามการใช้งาน และตัวแปรตามสภาพอากาศ/สิ่งแวดล้อม (อุณหภูมิและความชื้น) ziaino™ สามารถยับยั้งการเติบโตของเชื้อไวรัส แต่ไม่ป้องกันการติดเชื้อ และผลลัพธ์ที่ได้แต่ละครั้ง อาจแตกต่างกันไปตามการใช้งาน และตัวแปรตามสิ่งแวดล้อม (อุณหภูมิและความชื้น)
- ผลลัพธ์ที่ได้แต่ละครั้ง อาจแตกต่างกันไปตามการใช้งาน และตัวแปรตามสิ่งแวดล้อม (อุณหภูมิและความชื้น)

สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ

Panasonic

บริษัท พานาโซนิค โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด
191 อาคารสีลมคอมเพล็กซ์ ชั้น 27 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โทร. 02-231-3683-7
<https://www.panasonic.com/th>

Panasonic

ziaino™

ziaino™
เครื่องยับยั้งเชื้อโรคในอากาศจาก Panasonic

เปิดประสบการณ์ใหม่

แห่งการลดมลพิษอากาศในอาคาร

Ziaino™ เครื่องยับยั้งเชื้อโรคในอากาศจาก Panasonic เทคโนโลยีเพื่ออากาศที่บริสุทธิ์ภายในตัวอาคาร โดยใช้เทคโนโลยีไฮโดรไลซิส (HOCI) ที่ทำปฏิกิริยาระหว่างเกลือและน้ำบริสุทธิ์จากธรรมชาติ มีประสิทธิภาพในการลดมลพิษและลดกลิ่นไม่พึงประสงค์



Aqua ziaino™สามารถยับยั้งการทำงานของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (SARS-CoV-2) ได้มากกว่า 99.99% ภายใน 1 นาที

จากการระบาดใหญ่ของ COVID-19 ที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (SARS-CoV-2) นำมาซึ่งการรณรงค์ให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม รวมไปถึงมาตรการด้านสุขอนามัยต่าง ๆ ที่มีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือได้ว่าเป็นเรื่องปกติไปแล้วในชีวิตประจำวันของเรา ziaino™ จะช่วยทำให้คุณคลายความกังวล จาก COVID-19 เพราะกรดไฮโปคลอรัสใน ziaino™ เป็นเทคโนโลยีการยับยั้งเชื้อที่มีความปลอดภัยสูง สามารถยับยั้งไวรัส และผลึกอากาศที่สะอาดบริสุทธิ์ได้ในเวลาเดียวกัน

ผลลัพธ์ของการยับยั้ง COVID-19 ตอนที่ 1

หลักฐานในการแสดงประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ยับยั้ง COVID-19 ขององค์ประกอบคลอรีน ที่ทำปฏิกิริยาไอระเหยของสารละลายกรดไฮโปคลอรัส

องค์ประกอบคลอรีนที่ทำปฏิกิริยาในสารละลายกรดไฮโปคลอรัส ที่ระเหยออกมาจากอุปกรณ์ตรวจสอบสามารถยับยั้ง COVID-19 ที่เกาะบนใบบอกกว่า 99% ภายใน 8 ชั่วโมง

ผลทดสอบ COVID-19 (SARS-CoV-2)			
เวลา	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง
อัตรา การยับยั้ง	91.48%	97.86%	>99.99%

- (1) สถาบัน: Texcell (ฝรั่งเศส)
- (2) สารที่ทดสอบ: COVID-19 (SARS-CoV-2)
- (3) ปริมาณการทดสอบ: พื้นที่ปกคลุมประมาณ 6.7 ลบ.ม. (2.2x1.8x1.7 ม.)
- (4) ผลการทดสอบ: ยับยั้งได้กว่า 99.99% ใน 8 ชั่วโมง
- (5) หมายเลขรายงาน: 1174/01c2

การทดสอบนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพของ ziaino™ ต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ตามสภาพภายในห้องที่ผู้ใช้งานใช้สอย



ผลลัพธ์ของการยับยั้ง COVID-19 ตอนที่ 2

หลักฐานการทดสอบการยับยั้ง COVID-19 ของสารละลายกรดไฮโปคลอรัส

ปรากฏว่าสารละลายกรดไฮโปคลอรัสประมาณ 10 มก./ลิตร ที่ pH 8.5 สามารถยับยั้ง COVID-19 ได้มากกว่า 99.99% ภายใน 1 นาที

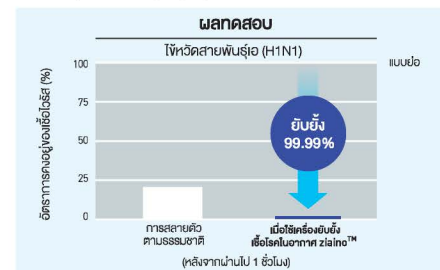
ผลทดสอบ COVID-19 (SARS-CoV-2)		
สารละลายไวรัส : สารละลายกรดไฮโปคลอรัส	เวลา	อัตราการยับยั้ง
1:99	1 นาที	มากกว่า 99.99%

- (1) สถาบัน: Texcell (ฝรั่งเศส)
- (2) สารที่ทดสอบ: COVID-19 (SARS-CoV-2)
- (3) ปริมาณการทดสอบ: สารละลายไวรัส : สารละลายกรดไฮโปคลอรัส = 1:99
- (4) ผลการทดสอบ: ยับยั้งได้กว่า 99.99% ใน 1 นาทีเมื่อได้รับสัมผัสจาก สารละลายกรดไฮโปคลอรัสที่เข้มข้นประมาณ 10 มก./ลิตรที่ค่า pH 8.5
- (5) หมายเลขรายงาน: 1174/02c3

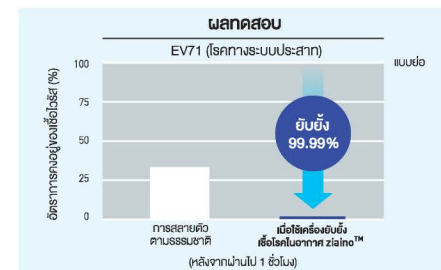
การทดสอบนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพของ ziaino™ ต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ตามสภาพภายในห้องที่ผู้ใช้งานใช้สอย



ผลของการป้องกันเชื้อไวรัส

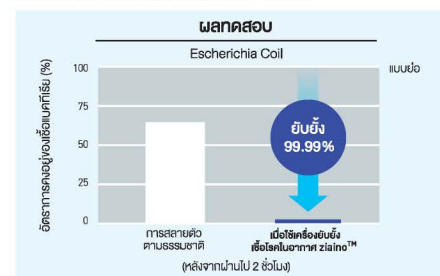


- (1) ผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการ: สถาบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (2) เงื่อนไขในการทดสอบ: การทดสอบของเชื้อไวรัส EV71 ในพื้นที่ 30 ตร.ม.
- (3) หมายเลขเลขที่: KY202010193



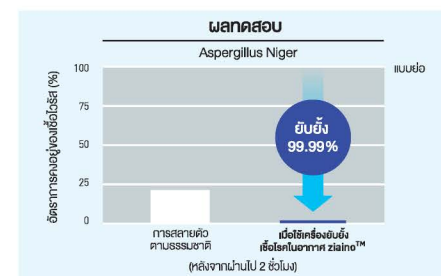
- (1) ผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการ: สถาบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (2) เงื่อนไขในการทดสอบ: การทดสอบของเชื้อไวรัส EV71 ในพื้นที่ 30 ตร.ม.
- (3) หมายเลขเลขที่: KY202010193

ผลของการป้องกันเชื้อแบคทีเรีย



- (1) ผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการ: สถาบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (2) เงื่อนไขในการทดสอบ: การทดสอบของเชื้อ Aspergillus Niger ในพื้นที่ 30 ตร.ม.
- (3) หมายเลขเลขที่: KJ20211478

สำหรับกรณีเป็นผลทดสอบในห้องปฏิบัติการเท่านั้น: ไม่ได้ออกแบบสำหรับการใช้งานจริง

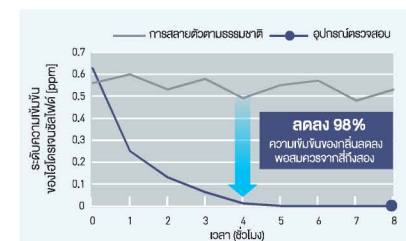


- (1) ผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการ: สถาบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (2) เงื่อนไขในการทดสอบ: การทดสอบของเชื้อ Aspergillus Niger ในพื้นที่ 30 ตร.ม.
- (3) หมายเลขเลขที่: KJ20211478

การลดกลิ่นไม่พึงประสงค์

เมื่อกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ถูกดูดเข้าไปในเครื่อง ziaino™ จะสลายกลิ่นดังกล่าวด้วยปฏิกิริยาเคมีเพื่อการลดกลิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- (1) สารทดสอบ: ไดออกซินไฮโดรไฟด์
- (2) ห้องปฏิบัติการทดสอบ: Environmental Control Center Co., Ltd.
- (3) วิธีการทดสอบ: เติมน้ำส่วนประกอบของกลิ่นที่มีความเข้มข้นในระดับหนึ่ง ภายในห้องทดสอบขนาด 9.7 ตร.ม. และตรวจสอบด้วยวิธีแก๊สโครมาโตกราฟี
- (4) การจัดการ: F-JDS70 เมื่อทำงานด้วยความเร็วสูง
- (5) วิธีการใช้ผลิตภัณฑ์: อากาศภายในอาคาร
- (6) ผลการทดสอบ: ระดับความเข้มข้นของกลิ่นไม่พึงประสงค์ลดลงจาก 0.6 กลิ่น ลดลง 98% ภายใน 4 ชั่วโมง

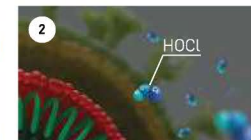


กลไกการทำงานเป็นอย่างไร?

Cl+ HOCl ซึ่งถือเป็นส่วนประกอบหลักในการทำงานของ Aqua ziaino™ เป็นสารที่ไม่เสถียร ซึ่งจะทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน และย่อยสลายโปรตีนที่เปราะบางทำให้เกิดของแบคทีเรีย ไวรัส และกลิ่นไม่พึงประสงค์



HOCl ใน Aqua ziaino™ สามารถตรวจพบแบคทีเรีย และไวรัส และกลิ่นไม่พึงประสงค์



การย่อยสลายของโปรตีน



ทำการยับยั้ง

เกี่ยวกับเทคโนโลยี zaiino™

zaiino™ คือ เทคโนโลยีในการผลิตอากาศที่สะอาด และปลอดภัย ซึ่งทำด้วยเกลือ และน้ำบริสุทธิ์ที่ได้จากธรรมชาติ มีประสิทธิภาพในการช่วยยับยั้งแบคทีเรีย และไวรัส ทำให้สามารถวางใจได้ว่าปลอดภัยแม้ใช้ในพื้นที่ที่มีคนอาศัยอยู่

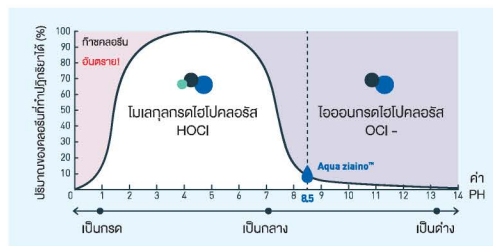
Aqua zaiino™ คืออะไร
เม็ดเกลือที่ใส่ลงไปในน้ำภายในภาชนะผ่านกระบวนการแยกด้วยไฟฟ้าเพื่อสร้าง Aqua zaiino™



1 ความสมดุลที่มีประสิทธิภาพของสารละลายทั้งแบบน้ำ และไอระเหย

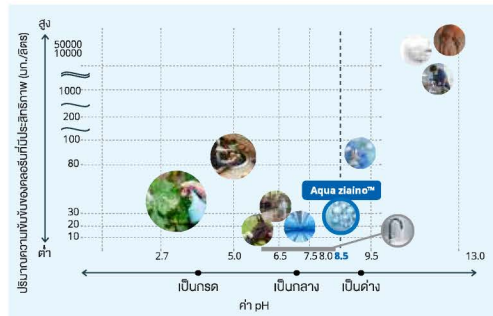
Aqua zaiino™ มีอัตราส่วนระหว่างกรดไฮโปคลอริส (HOCl) และไอออนกรดไฮโปคลอริส (OCl-) ที่ประมาณ 1:9 หมายความว่า สามารถเหยดได้อย่างช้า ๆ และยังคงประสิทธิภาพในการยับยั้งมลพิษได้ด้วยสารละลายแบบน้ำ และไอระเหยของ Aqua zaiino™ ยังคงมีประสิทธิภาพด้วย

หมายเหตุ : จาก "เทคโนโลยีการกรองน้ำบริสุทธิ์"



2 เกิดความแตกต่างเล็กน้อยสำหรับการใช้งานในพื้นที่ที่มีคนอาศัยอยู่

คุณสมบัติของกรดไฮโปคลอริสที่ได้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับค่า pH ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นกรด หรือด่าง และความเข้มข้นของกรดไฮโปคลอริส โดยมีข้อพึงระวังหากต้องการใช้ค่า pH บางค่า และระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกันไป Aqua zaiino™ ที่สร้างขึ้นโดย zaiino™ ของ Panasonic จะมีความแตกต่างเพียงเล็กน้อยด้วยค่า pH ที่ 8.5 ให้ความสำคัญของคุณสมบัติระหว่างประสิทธิภาพ และความปลอดภัย จึงสามารถใช้ได้ในพื้นที่ที่มีคนอาศัยอยู่ได้อย่างปลอดภัย



3 ประสิทธิภาพที่ต่อเนื่องผ่านการควบคุมความเข้มข้น

การแยกเกลือและน้ำด้วยไฟฟ้าจะควบคุมความเข้มข้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ต่อเนื่อง



เพราะเหตุใด zaiino™ จึงมีความปลอดภัย

zaiino™ ใช้เกลือและน้ำที่ได้จากธรรมชาติเท่านั้นในการผลิตกรดไฮโปคลอริส ความเข้มข้นน้อยอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการใช้ในพื้นที่ที่มีคนอาศัยอยู่ โดยให้ความสำคัญต่อสมดุลระหว่างประสิทธิภาพ และความปลอดภัย

เหตุผลที่ 1

ความเข้มข้นจะถูกควบคุมโดยการแยกด้วยไฟฟ้าของเกลือและน้ำ

เทคโนโลยีนี้ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้ในบางกรณี ด้วยคุณสมบัติพิเศษนี้ทำให้ zaiino™ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ



เหตุผลที่ 2

zaiino™ ไม่ใช่สเปรย์ แต่เป็นไอระเหย

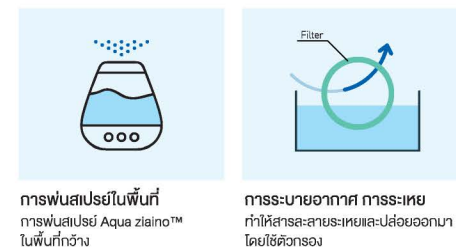
ในการพ่นสเปรย์ในพื้นที่ต่าง ๆ จำต้องพ่นน้ำกรดไฮโปคลอริสให้ครอบคลุมในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ และจำเป็นต้องใช้กรดไฮโปคลอริสความเข้มข้นที่สูงในพื้นที่ที่ไม่มีคนอาศัยอยู่ แต่สำหรับ zaiino™ จะใช้ตัวกรองเพื่อสร้างไอระเหย และปล่อยไฮโปคลอริส (HOCl) ออกมา ซึ่งแตกต่างจากการพ่นสเปรย์ภายในพื้นที่

เหตุผลที่ 3

ความเข้มข้นของ zaiino™ ที่ระเหยออกมาจะกลายเป็นไอน้อยกว่าระดับที่ควบคุม

ความเข้มข้นของไอระเหย Aqua zaiino™ ที่ระเหยมาจาก zaiino™ นั้นต่ำกว่าค่ามาตรฐานในสิ่งแวดล้อม (0.5ppm*) ของก๊าซคลอรีนในอากาศ จึงเหมาะสำหรับการใช้ในพื้นที่ที่มีคนอาศัยอยู่

*1 ปริมาณปลอดภัย (NOAE) จากการประเมินความเสี่ยงของสุขภาพยุโรป



ความเข้มข้นของก๊าซ zaiino™ ที่ปล่อยออกมา	ขีดจำกัดสูงสุดของก๊าซคลอรีนที่ประเมินว่าไม่เป็นพิษ *1 (NOAE)
น้อยกว่า 0.1 ppm	0.5 ppm

*2 ปริมาณในกรณีที่อยู่ในสภาพแวดล้อมพิเศษ เช่น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าที่กำหนด

รายการตรวจสอบความปลอดภัยจากภายนอก

มีการตรวจสอบในหลากหลายวิธีโดยสถาบันตรวจสอบจากภายนอก และมั่นใจได้ด้านความปลอดภัย

ชื่อการทดสอบ	วัตถุประสงค์ของการทดสอบ	สารละลายในน้ำและก๊าซที่ใช้	สารละลายในน้ำและก๊าซที่ใช้
Comet assay	ผลกระทบต่อดีเอ็นเอ	สินค้าเสริมสุขภาพ	Food and Drug Safety Center
การศึกษาคอนเซ็นตริชันโดยให้ปริมาณเข้า 90 วัน	ความปลอดภัยในการหายใจ	สินค้าเสริมสุขภาพ	Gurme Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences
การศึกษาคอนเซ็นตริชันโดยให้ปริมาณเข้า 28 วัน	ความปลอดภัยในการหายใจ	สินค้าเสริมสุขภาพ	Gurme Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences
การศึกษาคอนเซ็นตริชันโดยให้ปริมาณเข้า 28 วัน	ความปลอดภัยในการหายใจ	สินค้าเสริมสุขภาพ	Kamakura Techno-Science, Inc.
ความระคายเคืองต่อผิวหนัง	ความปลอดภัยของผิวหนัง	สินค้าเสริมสุขภาพของเหลว	Kamakura Techno-Science, Inc.
ความระคายเคืองต่อผิวหนัง	ความปลอดภัยของผิวหนัง	สินค้าเสริมสุขภาพของเหลว	Kamakura Techno-Science, Inc.
ความระคายเคืองต่อดวงตา	ความปลอดภัยของดวงตา	สินค้าเสริมสุขภาพของเหลว	Kamakura Techno-Science, Inc.