

ตั้งแต่ที่มีการระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้ทุกคนหันมาสนใจการป้องกันการติดเชื้อผ่านทางอากาศ ด้วยการใส่หน้ากากอนามัย (Surgical Mask) เวลาออกนอกบ้าน ซึ่งเป็นการป้องกันตนเองที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย โดยที่หน้ากากอนามัยจะช่วยป้องกันละอองฝอยสิ่งคัดหลั่งที่เกิดจากคนที่ใส่ไม่ให้แพร่กระจายเข้าไปในอากาศ ดังนั้นหน้ากากอนามัยที่ใช้อย่างต่อเนื่องอาจจะปนเปื้อนเชื้อโรคที่ลอยมาทางอากาศได้



เมื่อมีการระบาดของไวรัส COVID-19 ทั่วโลกอย่างรวดเร็ว คนส่วนใหญ่จึงเกิดความตื่นตัวและนำหน้ากากอนามัยมาใช้อย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดการขาดแคลนของหน้ากากอนามัยอย่างรุนแรง โดยเฉพาะแผ่นกรองหน้ากาก ซึ่งบางคนก็นำหน้ากากที่ไม่มีแผ่นกรองหรือหน้ากากที่ทำเองจากผ้ามาใช้งาน จะด้วยเหตุผลด้านราคาของหน้ากากอนามัยหรือความเข้าใจผิดก็ตาม

จากการศึกษาพบว่า หน้ากากอนามัยที่นำมาใช้จะมีเชื้อแบคทีเรียไวรัสและเชื้อราเกาะติดที่พื้นผิวด้านนอกของหน้ากากจำนวนมาก เมื่อเทียบกับพื้นผิวด้านใน ซึ่งปริมาณของเชื้อแบคทีเรียที่พื้นผิวด้านนอกจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับปริมาณเชื้อแบคทีเรียในอากาศ โดยเฉพาะในโรงพยาบาล ทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงสูงมากในการติดเชื้อผ่านทางอากาศ



แผ่นกรองเป็นผ้าเมลต์โบลน (Meltblown) ซึ่งเป็นผ้าไม่ถักทอชนิดหนึ่งที่มีรูรูพรุนขนาดเล็กเหมือนใยแมงมุมคล้ายกับฟองน้ำ (ที่ใช้ทำเป็นหน้ากากชั้นนอกและชั้นใน) แต่เส้นใยจะเล็กละเอียดกว่ามาก (ระดับนาโนเมตร) ดังนั้นใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดที่หน้ากากจะทำให้เส้นใยในผ้าเมลต์โบลนสูญเสียคุณสมบัติในการกรอง

คนส่วนใหญ่จะสวมใส่หน้ากากเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในอากาศ สำหรับหน้ากากอนามัยจะสามารถจับละอองฝอยสิ่งคัดหลั่งไว้ได้ แต่ไม่สามารถทำลายเชื้อโรคที่ติดที่แผ่นกรองได้ ส่วนหน้ากากผ้าละอองฝอยสิ่งคัดหลั่งจะเกาะติดที่เส้นใยผ้าและบางส่วนจะผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ และหน้ากาก แบบ N95 ละอองฝอยสิ่งคัดหลั่งจะเกาะที่ผิวด้านนอกของหน้ากากและสะสมที่ตัวกรองจำนวนมาก

การใช้หน้ากากเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงควรปรับเปลี่ยนหน้ากากทุกวันและหลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวด้านนอกของหน้ากาก แต่ในชีวิตประจำวันที่หน้ากากขาดแคลนอย่างมากและมีราคาสูง จึงต้องหาทางแก้ปัญหา ดังนี้

- ใช้หน้ากากซ้ำ บางคนอาจจะใช้ซ้ำหลายวันต่อชิ้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อผ่านทางอากาศได้ (Secondary Microbial Infection)
- พ่นหน้ากากด้วยแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะหน้ากากอนามัยที่มีแผ่นกรอง ทำให้แผ่นกรองสูญเสียประสิทธิภาพในการกรอง
- การซักด้วยผงซักฟอก มักนิยมใช้ในหน้ากากแบบผ้า อาจจะใช้ได้แต่ไม่แนะนำสำหรับบุคลากรทางการแพทย์เพราะไม่สามารถกรองเชื้อโรคได้
- การอบด้วยความร้อน สำหรับหน้ากากอนามัย ความร้อนจะทำให้เส้นใยในแผ่นกรองสูญเสียประสิทธิภาพได้

**dr.bunlue**



**BENZALKONIUM CHLORIDE**

- + Protects & Shields Mask
- + Prolonged Fiber-Fix™ Technique
- + Doctor's Choice

## MOISTURIZING SPRAY

มอยส์เจอร์โรซิ่ง สเปรย์ (For Skin & Facial Mask)

สเปรย์อนุภาคประจุลบที่ช่วยป้องกันและลดการติดเชื้อที่ผิวหนังและลดการติดเชื้อผ่านทาง หน้ากากได้ด้วยการเลือกใช้สารในกลุ่ม QA ที่เหมาะสม สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส รวมถึง Coronavirus ได้โดยเฉพาะ COVID-19 ผสมผสานกับเทคนิคที่ช่วยเพิ่มคุณสมบัติการเกาะยึดบนเส้นใยในการดักจับละอองสิ่งคัดหลั่งขนาดเล็กในอากาศได้ นอกจากนี้ ยังช่วยยึดเกาะของเส้นใยหน้ากากได้ และช่วยบำรุงผิวให้ชุ่มชื้น พร้อมทั้งปกป้องผิวจากสภาพภายนอก

มีงานวิจัยที่พบว่า สารในกลุ่ม Quaternary Ammonium (QA) โดยเฉพาะสาร **BKC** สามารถลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียที่เกาะอยู่บนเส้นใยผ้าได้อย่างมากและยาวนานถึง 14 วัน (Baxa et al. 2011) ซึ่งสารในกลุ่มนี้เป็นที่นิยมใช้ในการป้องกันการติดเชื้อในเครื่องสำอาง อาหาร น้ำยาล้างทำความสะอาดเครื่องมือของจักษุแพทย์ รวมทั้งพื้นผิวของวัสดุที่เคลือบ โดยสารกลุ่ม QA จะมีประจุบวกที่แรงมาก (Potent Cation) เกาะยึดที่พื้นผิววัสดุทำให้จับกับผนังเชื้อแบคทีเรียที่มีประจุลบได้ดี จึงทำให้แบคทีเรียถูกทำลายได้ (Maris 1995) ซึ่งสาร BKC จะออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อด้วยการไปจับดวงปฏิกริยาระหว่างโมเลกุลในเซลล์ ทำให้เกิดการแยกชั้นของโอมิออนที่ผนังเซลล์และเซลล์ถูกทำลายได้ในที่สุด ซึ่งการออกฤทธิ์นี้จะเกิดขึ้นเร็วมากและคงอยู่ได้นานหลายชั่วโมง

ล่าสุด United States Environmental Protection Agency (USEPA) ได้บรรจุสารในกลุ่ม QA ให้อยู่ในบัญชีรายชื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูงในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อไวรัส รวมทั้งเชื้อ COVID-19 (<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>)

### สำหรับหน้ากากอนามัยทั่วไป (Surgical Mask) แบ่งเป็น 3 ชั้น ดังนี้



สำหรับหน้ากากผ้าโดยทั่วไป มีเพียง 1 – 2 ชั้น ที่ทำจากผ้าเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน

### สำหรับหน้ากากป้องกันทางเดินหายใจ (Respirator Mask) เช่น หน้ากาก N95

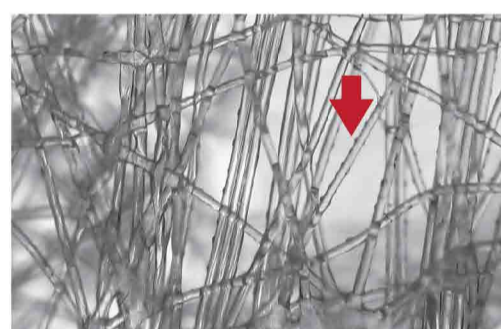
หน้ากากทั้ง 3 กลุ่มนี้ มีโอกาสสัมผัสกับละอองฝอยสิ่งคัดหลั่งที่ลอยมาในอากาศได้โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง เช่น โรงพยาบาล ในบริเวณพื้นที่เสี่ยง ละอองฝอยสารคัดหลั่งที่เกิดจากการหายใจ ไอจาม จะเป็นหยดน้ำขนาดเล็กมาก ซึ่งมักจะมีเชื้อโรคนับเป็นมาด้วยจะลอยมาสัมผัสที่พื้นผิวด้านนอกของหน้ากาก ละอองฝอยบางส่วนที่ผ่านชั้นแรกมาได้จะถูกดักจับไว้ที่ชั้นกลางของหน้ากากอนามัย ซึ่งถ้าไม่มีแผ่นกรอง ก็จะทำให้ละอองฝอยขนาดเล็กผ่านเข้าสู่ร่างกายได้

### ส่วนประกอบ :

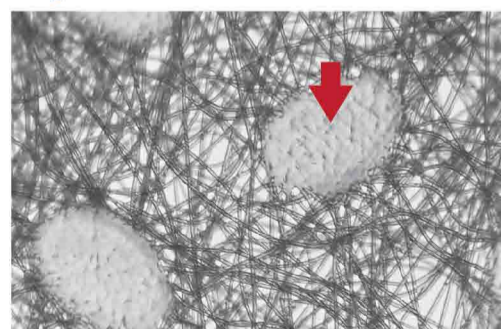
Aqua, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Propylene Glycol, Disodium EDTA, Aloe Barbadensis Leaf Extract, Triethanolamine, Propanediol, Centella Asiatica Extract, Polyaminopropyl Biguanide, Alkyldimethyl Benzyl Ammonium Chloride, Fragrance

### สรรพคุณ :

- **Prolonged Fiber-Fix™ Technique** ที่ทำให้สาร BKC สามารถยึดเกาะแน่นกับเส้นใยของหน้ากาก จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกรองของหน้ากาก หน้ากากอนามัย หน้ากาก N95 และหน้ากากผ้า



ภาพถ่าย ด้วยกล้องจุลทรรศน์ หลังพ่นด้วย MOISTURIZING SPRAY (สาร BKC + Prolonged Fiber-Fix™) พบว่า สาร BKC เกาะยึดตามเส้นใยผ้าตามที่ถูกชี้



ภาพถ่าย ด้วยกล้องจุลทรรศน์ หลังพ่นด้วย สเปรย์ที่มีสาร BKC อย่างเดียว พบว่า สาร BKC จะเกาะรวมตัวกันเป็นก้อน ตามที่ถูกชี้

- ช่วยยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย (ชนิด gram + และ gram -) เชื้อรา และเชื้อไวรัส ชนิด Enveloped Virus ได้ (รวมทั้งเชื้อ COVID-19) ที่เกาะติดบนหน้ากากได้
- เกิด Pre-decontamination effect ที่ช่วยป้องกันการติดเชื้อซ้ำที่ผิวหนังและหน้ากากได้อย่างต่อเนื่อง
- เพิ่มประสิทธิภาพของหน้ากากผ้าในการดักจับเชื้อโรค
- ยืดอายุการใช้งานของหน้ากาก
- ปกป้องผิวจากสภาพแวดล้อม
- ให้ความชุ่มชื้นผิว สามารถใช้ได้ดีโดยที่ผิวไม่แห้งกร้านเหมือนแอลกอฮอล์
- ไม่ลามลุดติดไฟ เหมือนแอลกอฮอล์

### วิธีใช้ :

- ผิวหนัง : พ่นสเปรย์บนผิวหนังและลูบไล้ให้ทั่วบริเวณตามต้องการ หรือ 2 ครั้งต่อวัน
- หน้ากาก : พ่นสเปรย์ให้ห่างจากหน้ากาก 10 ซม. พ่นให้ทั่วทั้งด้านนอกและด้านใน (2-3 ทีต่อด้าน) ปลดปล่อยไว้ให้แห้งก่อนใช้งาน วันละ 1-2 ครั้ง

**ขนาดบรรจุ :** 50 มิลลิลิตร และ 100 มิลลิลิตร

**เลขที่ใบรับจดแจ้ง :** 13-1-6300018166

**ผลิตและจัดจำหน่าย :** บริษัท บารามิ แลบบอราทอรี จำกัด 9/69 ม.5 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

**GMP & ISO 9001: 2015**

สนใจเป็นตัวแทนติดต่อ :

• 082-777-4461 • 092-247-7006 • 081-702-3822