

คำแนะนำในการทำความสะอาด ทำลายและฆ่าเชื้อโรค
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

จัดทำโดย...

นางโสภี ไชยอ่อน	ตำแหน่ง	พนักงานบริการ
นางกัลยา เนตรสาลี	ตำแหน่ง	พนักงานบริการ
น.ส.ดรุณี แซ่คู	ตำแหน่ง	พนักงานบริการ
น.ส.สังเวียน แซ่เอี้ยว	ตำแหน่ง	พนักงานประจำตึก

คำแนะนำในการทำความสะอาด ทำลายและฆ่าเชื้อโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

เนื่องจากไวรัส COVID-19 สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้เป็นระยะเวลาหลายชั่วโมงถึงหลายวัน ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ปนเปื้อนอยู่ตามพื้นผิวต่างๆ จึงควรใช้สารที่มีประสิทธิภาพ ในการกำจัดเชื้อได้ในระยะเวลานั้น องค์การอนามัยโลก แนะนำว่า การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ ในสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนสำคัญคือ การทำความสะอาด (Cleaning) และการฆ่าเชื้อโรค (Disinfection) และคำแนะนำสาร 3 ชนิดที่ทำลายเชื้อไวรัสได้ภายในระยะเวลา 1 นาที ได้แก่ สารประกอบ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 0.1% (เช่น น้ำยาฟอกขาวความเข้มข้น 1,000 ppm แอลกอฮอล์ 62%-70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5%) คำแนะนำฉบับนี้ จึงแนะนำวิธีการทำความสะอาด ตั้งแต่ขั้นตอนการ เตรียมอุปกรณ์ การเตรียมสารทำความสะอาดเพื่อฆ่าเชื้อ การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณพื้นผิว การจัดการภายหลังทำความสะอาด และข้อควรระวัง ดังนี้

1. การเลือกผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมักจะประกอบด้วยสบู่หรือสารลดแรงตึงผิวช่วยลดจำนวนเชื้อโรคบนพื้นผิว และยังช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อบนพื้นผิว การทำความสะอาดเพียงอย่างเดียวก็สามารถช่วยขจัดไวรัสบนพื้นผิวได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการฆ่าเชื้อนอกจากในกรณีที่พบว่าผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในอาคาร

1.1 ผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาด เช่น น้ำสบู่ ผงซักฟอก หรือน้ำยาทำความสะอาด

1.2 ผลิตภัณฑ์สำหรับฆ่าเชื้อโรค

- ก. กรณีเป็นสิ่งของ อุปกรณ์ เครื่องใช้ แนะนำให้ใช้แอลกอฮอล์ 70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5% ในการเช็ดเพื่อฆ่าเชื้อโรค
- ข. กรณีเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น พื้นห้อง แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสม โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (น้ำยาซักผ้าขาว) 0.1%

2. ขั้นตอนการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบนพื้นผิว

ควรมีการตรวจสอบพื้นผิวบริเวณที่จะทำความสะอาด หากพื้นผิวมีความสกปรก ควรทำความสะอาดเบื้องต้น ก่อนที่จะทำการฆ่าเชื้อโรค โดยแนะนำขั้นตอนการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค ดังนี้

2.1 การเตรียมอุปกรณ์

- 1) อุปกรณ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ได้แก่ อุปกรณ์การตวง ถังขยะ ถังน้ำ ไม้ถูพื้น ผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาด
- 2) อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ ถุงมือ หน้ากากผ้า เสื้อผ้าที่จะนำมาเปลี่ยนหลังทำความสะอาด
- 3) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคพื้นผิว เช่น ผงซักฟอก น้ำยาซักผ้าขาว แอลกอฮอล์ โดยตรวจสอบองค์ประกอบของน้ำยาทำความสะอาดบนฉลากข้างขวดผลิตภัณฑ์ ควรตรวจสอบวันหมดอายุ ทั้งนี้การเลือกใช้ขึ้นกับชนิดพื้นผิววัสดุ เช่น โลหะ ผนัง พลาสติก

2.2 การเตรียมสารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ

- 1) การเตรียมสารทำความสะอาด ใช้น้ำผสมน้ำสบู่ หรือผงซักฟอก
- 2) การเตรียมน้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อ ขึ้นกับชนิดและความเข้มข้นของสารที่เลือกใช้ โดยแนะนำให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (ซึ่งรู้จักกันในชื่อ “น้ำยาฟอกขาว”) เนื่องจากหาได้ง่าย โดยนำมาผสมกับน้ำเพื่อให้ได้ความเข้มข้น 0.1% หรือ 1000 ส่วนในล้านส่วน โดยใช้น้ำยา 1 ส่วน ผสมในน้ำ 49 ส่วน

2.3 การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณพื้นผิว

- 1) สวมอุปกรณ์ป้องกันตัวเองทุกครั้งเมื่อต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- 2) เปิดประตู/หน้าต่างขณะทำความสะอาดเพื่อให้มีการระบายอากาศ
- 3) ควรทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทั่วทั้งบริเวณ และเน้นบริเวณที่มักมีการสัมผัสหรือใช้งานร่วมกันบ่อย ๆ เช่น ลูกบิดประตู รีโมทคอนโทรล ปุ่มกดลิฟท์ ซึ่งเป็นพื้นผิวนขนาดเล็ก โดยนำผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาดชุบน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ หรือแอลกอฮอล์ 70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5% เช็ดทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- 4) สำหรับพื้นให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือใช้น้ำผสมสบู่หรือผงซักฟอกทำความสะอาด โดยเริ่มต้นจากบริเวณสกปรกน้อยไปมาก เริ่มถูพื้นจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่ง ไม่ชำระยเดิมาแล้วจึงฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อที่เตรียมไว้
- 5) ทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปก่อน สำหรับพื้นห้องส้วมให้ฆ่าเชื้อโดยราดน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ทิ้งไว้อย่างน้อย 10 นาที เช็ดเน้นบริเวณที่รองนั่งโถส้วม ฝาปิด โถส้วม ที่กดชักโครก ราวจับ ลูกบิดหรือกลอนประตู ที่แขวนกระดาษชำระ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ ที่วางสบู่ ผงซักฟอกประตู ด้วยผ้าชุบน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ หรือแอลกอฮอล์ 70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5%

2.4 การจัดการหลังทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค

- 1) ควรซักผ้าที่ใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อและไม้ถูพื้น ด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วซักด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง และนำไปผึ่งตากแดดให้แห้ง
- 2) บรรจุภัณฑ์ใส่น้ำยาทำความสะอาด ควรคัดแยกออกจากขยะทั่วไปในครัวเรือน และทิ้งในถังขยะอันตราย เศษขยะที่เหลือรวบรวมและทิ้งขยะลงในถุงพลาสติกซ้อนสองชั้นหรือถุงขยะ มัดปากถุงให้แน่นและนำไปทิ้งทันทีโดยทิ้งร่วมกับขยะทั่วไป
- 3) ถอดถุงมือแล้วล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หากเป็นไปได้ให้ชำระล้างร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าโดยเร็ว

3. ข้อควรระวัง

- 1) สารที่ใช้ฆ่าเชื้อส่วนใหญ่เป็นสารฟอกขาว ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง เนื้อเยื่ออ่อน ควรระวังไม่ให้เข้าตาหรือสัมผัสโดยตรง
- 2) ไม่ควรผสมน้ำยาฟอกขาวกับสารทำความสะอาด หรือสารฆ่าเชื้ออื่น ๆ ที่มีส่วนผสมของแอมโมเนีย
- 3) หลีกเลี่ยงการใช้สเปรย์ฉีดพ่นเพื่อฆ่าเชื้อ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- 4) เพื่อให้ น้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อมีประสิทธิภาพสูงสุด ควรเตรียมก่อนการใช้งาน และใช้งานทันที
- 5) ไม่ควรนำถุงมือไปใช้ในการทำกิจกรรมประเภทอื่น ๆ นอกจากการทำความสะอาดเท่านั้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- 6) หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสบริเวณใบหน้า ตา จมูก และปาก ขณะสวมถุงมือและระหว่างการทำความสะอาด

เอกสารประกอบคำแนะนำในการทำความสะอาด ทำลายและฆ่าเชื้อโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ไวรัส Covid – 19 สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้เป็นระยะเวลานาน 2 ชั่วโมง ถึง 9 วัน หลักการในการทำลาย เชื้อจะต้องใช้ในปริมาณที่สามารถฆ่าเชื้อได้ในเวลาสั้น องค์การอนามัยโลกแนะนำสารที่มีประสิทธิภาพในการ กำจัดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ ภายในระยะเวลา 1 นาที ได้แก่ แอลกอฮอล์ 62-70% โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 0.1% และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5% โดยมีคำแนะนำความเข้มข้นสำหรับพื้นผิวต่างๆ ดังนี้

ชนิดสารฆ่าเชื้อ	การใช้งาน	ข้อควรระวัง
แอลกอฮอล์	สำหรับพื้นผิวที่เป็นโลหะ	ติดไฟง่าย
โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (น้ำยาฟอกขาว)	- ใช้กับพื้นผิววัสดุแข็ง ไม่มีรูพรุน เช่น เซรามิก สแตนเลส แต่ไม่เหมาะกับพื้นผิวโลหะ - สำหรับพื้นผิวทั่วไปควรใช้ความเข้มข้น 500-1000 ppm - สำหรับพื้นผิวที่มีการปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ อาเจียน ควรใช้ความเข้มข้น 5000 ppm	ห้ามผสมกับ ผลิตภัณฑ์แอมโมเนีย
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	ไม่เหมาะกับโลหะและผลิตภัณฑ์ที่มีการเคลือบสี	- ห้ามผสมกับคลอรีน - มีความเป็นกรดสูง มีฤทธิ์กัดกร่อน

กรมอนามัยจัดทำรายการตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลที่ปรากฏ อยู่ในฉลากผลิตภัณฑ์มาอ้างอิงดังตารางด้านล่าง ทั้งนี้ กรมอนามัยไม่รับรองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวและ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารเคมีที่มีอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จึงควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม

1. เอทิลแอลกอฮอล์^{1,2,3} ความเข้มข้นที่แนะนำ 70%

ชื่อสินค้าในตลาด	รูปภาพผลิตภัณฑ์	ความเข้มข้น
จีพีโอ แอลกอฮอล์		70%

2. โซเดียมไฮโปคลอไรท์^{1,2,3} ความเข้มข้นที่แนะนำคือ 0.1% (1000 ppm)

ชื่อสินค้าในตลาด	รูปภาพผลิตภัณฑ์	ความเข้มข้น	วิธีใช้ ตาม ฉลากผลิตภัณฑ์	วิธีใช้ เพื่อให้ได้ ความเข้มข้น 1000 ppm
ไฮเตอร์ ซักผ้าขาว (ขวดสีฟ้า) ขนาดบรรจุ 250 ML. และขนาดบรรจุ 600 ML. (1 ฟา มีความจุ 10 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (2 ฟา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 600 ppm ซึ่งน้อยกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (2 ฟา) ต่อน้ำ 1 L.
ไฮเตอร์ ซักผ้าขาว (ขวดสีฟ้า) ขนาดบรรจุ 1,500 ML. และขนาดบรรจุ 2,500 ML. (1 ฟา มีความจุ 20 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 600 ppm ซึ่งน้อยกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 1 ลิตร
ไฮเตอร์ ซักผ้าขาว ผสม น้ำหอม (ขวดชมพู) ขนาดบรรจุ 250 ML. หรือขนาดบรรจุ 600 ML. (1 ฟา มีความจุ 10 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (2 ฟา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 600 ppm ซึ่งน้อยกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (2 ฟา) ต่อน้ำ 1 ลิตร
ไฮเตอร์ ซักผ้าขาว ผสม น้ำหอม (ขวดชมพู) ขนาดบรรจุ 1,500 ML. และขนาดบรรจุ 2,500 ML. (1 ฟา มีความจุ 20 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 600 ppm ซึ่งน้อยกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำสะอาด 1 L.
ไฮเตอร์ ซักผ้าขาว กลิ่นเฟรช (ขวดเหลือง) ขนาดบรรจุ 250 ML. และขนาดบรรจุ 600 ML. (1 ฟา มีความจุ 10 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (2 ฟา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 600 ppm ซึ่งน้อยกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (2 ฟา) ต่อน้ำ 1 L.
ไฮเตอร์ ซักผ้าขาว กลิ่นเฟรช (ขวดเหลือง) ขนาดบรรจุ 1,500 ML. และขนาดบรรจุ 2,500 ML. (1 ฟา มีความจุ 20 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 600 ppm ซึ่งน้อยกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 1 L.

ชื่อสินค้าในตลาด	รูปภาพผลิตภัณฑ์	ความเข้มข้น	วิธีใช้ ตาม ฉลากผลิตภัณฑ์	วิธีใช้ เพื่อให้ได้ ความเข้มข้น 1000 ppm
ไฮยีน ชักผ้าขาว ขนาด บรรจุ 250 ML. และขนาดบรรจุ 600 ML. (1 ฟา มีความจุ 15 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 15 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 150 ML. ได้ความเข้มข้น 6,000 ppm ซึ่ง มากกว่าความ เข้มข้นที่ แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 15 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 1 L.
ไฮยีน ชักผ้าขาว กลิ่นไวท์ ฟลอรัล (1 ฟา มีความจุ 15 ML.)		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 6%	ผสมผลิตภัณฑ์ 15 ML. (1 ฟา) ต่อน้ำ 150 ML. ได้ความเข้มข้น 6,000 ppm ซึ่ง มากกว่า ความเข้มข้นที่ แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 18 ML. ต่อน้ำ 1 L.
มารวิน ผลิตภัณฑ์ชักผ้าขาว		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5.2%	ผสมผลิตภัณฑ์ 20 ML. ต่อน้ำ 1 L. ได้ความ เข้มข้น 1,040 ppm ซึ่งใกล้เคียงกับ ความ เข้มข้นที่แนะนำ	ผสมตามคำแนะนำในฉลาก
คลอโร็กซ์ เร็กกูลาร์ บลิว		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5.7%	ผสมผลิตภัณฑ์ 180 ML. ต่อน้ำ 4 L. ได้ ความเข้มข้น 2,565 ppm ซึ่งมากกว่าความ เข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 18 ML. ต่อน้ำ 1 L.
โปรแมกซ์ กลิ่นฟิงค์พาวเวอร์		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 3%	- ฉีดบริเวณที่ต้องการทำ ความสะอาด ทั้งไว้ 20 นาที เช็ดหรือล้าง ออกด้วยน้ำสะอาด - ความเข้มข้น 30000 ppm ซึ่ง มากกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 33.5 ML. ต่อน้ำ 1 L.
โปรแมกซ์ กลิ่นแอคทีฟบลู		โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 3%	- ฉีดบริเวณที่ต้องการทำ ความสะอาด ทั้งไว้ 20 นาที เช็ดหรือล้าง ออกด้วยน้ำสะอาด - ความเข้มข้น 30000 ppm ซึ่งมากกว่า ความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 33.5 ML. ต่อน้ำ 1 L.

3. ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ความเข้มข้นที่แนะนำ 0.5%^{1,2} (5,000 ppm)

ชื่อสินค้าในตลาด	รูปภาพผลิตภัณฑ์	ความเข้มข้น	วิธีใช้ตามฉลากผลิตภัณฑ์	คำแนะนำ ให้ได้ความเข้มข้นประมาณ 5000 ppm
ไฮเตอร์ คัลเลอร์ ชนิดน้ำ กลิ่นสวิต ฟลอรัล ขนาดบรรจุ 500 ML. (1 ฝา มีความจุ 40 ML.)		ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 5%	ผสมผลิตภัณฑ์ 80 ML. (2 ฝา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 2,000 ppm ซึ่งน้อยกว่าความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 200 ML. (5 ฝา) ต่อน้ำ 2 L.
ไฮเตอร์ คัลเลอร์ ชนิดน้ำ กลิ่นโรซี่ ฟิงก์ ขนาด 1000 ML. (1 ฝา มีความจุ 40 ML.)		ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 5%	ผสมผลิตภัณฑ์ 80 ML. (2 ฝา) ต่อน้ำ 2 L. ได้ความเข้มข้น 2,000 ppm ซึ่งน้อยกว่าความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 200 ML. (5 ฝา) ต่อน้ำ 2 L.
ไฮเตอร์ คัลเลอร์ ข่าเชื้อแบคทีเรีย และ ขจัดกลิ่น ฟลัส ชนิดน้ำ ขนาด 1000 ML. (1 ฝา มีความจุ 40 ML.)		ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3%	ผสมผลิตภัณฑ์ 40 ML. (1 ฝา) ต่อน้ำ 1 L. ได้ความเข้มข้น 1,200 ppm ซึ่งน้อยกว่าความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 200 ML. (5 ฝา) ต่อน้ำ 1 L.
แวนิช ชนิดน้ำ ขนาด 500 ML.		ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3%	ผสมผลิตภัณฑ์ 40 ML. ต่อน้ำ 3 L. ได้ความเข้มข้น 400 ซึ่งน้อยกว่าความเข้มข้นที่แนะนำ	ผสมผลิตภัณฑ์ 200 ML. ต่อน้ำ 1 L.
ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์		ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3%		ผสมผลิตภัณฑ์ 1 ส่วนต่อน้ำสะอาด 5 ส่วน หรือผสมผลิตภัณฑ์ 200 ML. ต่อน้ำ 1 L.

¹<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2590088920300081?token=4885AD16624C397E3897A8750C7EF37424838863D6CFEB0D275114D8307F944E546476DA1DF295BE1845A05CBE60763>

²National Environmental Agency, Singapore: <https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/environmental-cleaning-guidelines/guidelines/interim-list-of-household-products-and-active-ingredients-for-disinfection-of-covid-19>

³European Center for Disease Prevention and Control, 2020 Interim guidance for Environmental Cleaning for non-health care facilities exposed to SARS-COV-2

⁴รูปภาพประกอบจาก : บิ๊กซีช้อปปิ้งออนไลน์, เจดี เซ็นทรัล, Shopee, Tops.