

## C2H5OH

**เอทานอล, เอทิลแอลกอฮอล์ หรือแอลกอฮอล์อัญพิช** เป็นของเหลวใส ไม่มีสี

ซึ่งเป็นผลพลอยได้ตามธรรมชาติของการหมักพืชไร่ ซึ่งหากเป็นชนิดที่บริสุทธิ์ในประเภทฟู้ดเกรด มักใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร จะสามารถรับประทานได้ เรามักเห็นเอทานอลชนิดนี้เป็นส่วนผสมหลักในเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่นเบียร์ ไวน์หรือรันดี และเนื่องจากสามารถละลายได้ในน้ำและสารประกอบอินทรีย์อื่น ๆ ได้ง่ายนั่นเอง

เอทานอลยังเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตั้งแต่ผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคลและผลิตภัณฑ์ความงาม ไปจนถึงสีและการเคลือบเงา หรือใช้เป็นเชื้อเพลิง

### ข้อมูลด้านการคลินิก

เอทานอลจัดอยู่ในประเภทสารฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลาง (intermediate level disinfectants)

สารในกลุ่มนี้สามารถทำลายแบคทีเรีย เชื้อราและไวรัสได้เกือบทุกชนิด จึงนิยมใช้ในห้องปฏิบัติการและโรงพยาบาล

และยังมักใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือเพื่อฆ่าเชื้อโรค โดยทั่วไปแล้ว ethanol ที่ความเข้มข้น 60-80% โดยปริมาตร (v/v) สามารถฆ่าเชื้อไวรัสที่มีเปลือกหุ้ม (envelope) และไวรัสที่ไม่มีเปลือกหุ้มบางชนิดได้

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC)

[แนะนำให้ใช้ทำความสะอาดมือในสถานการณ์ที่สบู่และน้ำไม่สามารถใช้ได้](#) เนื่องจากในกรณีที่มีมือปนเปื้อน ดิน โคลนหรือฝุ่น

ในปริมาณมากการใช้แอลกอฮอล์เพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอเพราะทำให้ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อลดลง

ดังนั้นการฟีกสุขอนามัยของมือเป็นส่วนสำคัญในการช่วยหยุดการแพร่กระจายของ COVID-19

การทำความสะอาดมือหรือแอลกอฮอล์อัญมือ (ABHR) [สามารถช่วยทำลายเชื้อ SARS-CoV-2](#) สายพันธุ์ของ coronavirus ที่ทำให้เกิด COVID-19 ได้เมื่อใช้อย่างถูกต้อง

### ข้อมูลด้านความปลอดภัย

องค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกาได้ระบุว่า [เอทานอลเป็นสารที่ปลอดภัย \(GRAS\)](#)

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความหมายทางนัยยะว่าเอทานอลมีความปลอดภัยสำหรับการใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร

แต่เนื่องจากเอทานอลเป็นแอลกอฮอล์ที่มีความบริสุทธิ์มาก จึงถูกควบคุมโดยองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (FDA)



บริษัท ซานี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด

และสำนักเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ยาสูบและอาวูธ สำหรับการไว้เพื่อบริโภคและการใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร และเพื่อป้องกันการดื่มน้ำเอทานอลที่ไม่เหมาะสมโดยตรงจากการผลิตภัณฑุแลส่วนบุคคลหรือผลิตภัณฑุที่ทำความสะอาดซึ่งมัก อาจจะมีสารเคมีอื่นๆ เจือปน และอาจเป็นอันตรายต่อการบริโภค รวมถึงการเพิ่มสารขม เพื่อให้แอลกอฮอล์ไม่บริสุทธิ์ และไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภคโดยเฉพาะเด็ก ที่อาจเผลอบริโภคโดยไม่ได้ตั้งใจ

เอกสารอ้างอิง

<https://www.chemicalsafetyfacts.org/ethanol/>

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfection-methods/chemical.html>

<https://www.fda.gov/drugs/information-drug-class/ga-consumers-hand-sanitizers-and-covid-19>

<https://www.oakland.edu/Assets/upload/docs/LabSafety/disinfectantsFinaLAug2009.pdf>