

กิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมนอกสถานที่อยู่อาศัย การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนใหญ่เป็นสาเหตุทำให้ร่างกายของเราสัมผัสกับเชื้อโรคหลายชนิด วิธีทำความสะอาดที่ดีที่สุดคือการล้างมือด้วยน้ำสะอาดและสบู่อย่างถูกวิธี จะช่วยทำให้เราสบายปรก ไขมัน เชื้อโรคที่เกาะแน่นอยู่กับเราสบายปรกให้หลุดออกจากผิวหนังของเราได้จำนวนหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การล้างมือด้วยน้ำสะอาดและสบู่ อาจไม่สามารถทำได้ตลอดเวลา การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลหรือสารละลายแอลกอฮอล์ชนิดสเปรย์จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดจำนวนเชื้อโรคบนผิวหนังได้

แอลกอฮอล์ (Alcohol) เป็นสารชนิดหนึ่งที่มีสมบัติเป็นสารต้านเชื้อจุลินทรีย์ (antimicrobial agent) โดยสามารถฆ่าหรือหยุดยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคได้หลายชนิด แอลกอฮอล์ที่นิยมใช้ฆ่าเชื้อโรคโดยทั่วไปมี 2 ชนิด คือ เอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol) และ ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (isopropyl alcohol) เนื่องจากมีความปลอดภัยสูง ราคาไม่แพง ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่ตกค้าง สามารถทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าใช้ในความเข้มข้นที่เหมาะสม คือระหว่าง ร้อยละ 60-90 โดยปริมาตรต่อปริมาตร โดยที่ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อของแอลกอฮอล์จะลดลงถ้าความเข้มข้นลดลง ในกรณีของการกำจัดไวรัสพบว่า แอลกอฮอล์สามารถกำจัดไวรัสทั้งชนิดที่มีชั้นไขมันหุ้มและชนิดที่ไม่มีชั้นไขมันหุ้ม เอทิลแอลกอฮอล์ที่ใช้กำจัดไวรัสได้ดีควรมีความเข้มข้นตั้งแต่ร้อยละ 60-80 โดยปริมาตรต่อปริมาตร



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบเพื่อวัตถุประสงค์ในการฆ่าเชื้อโรค ต้องมีเอทิลแอลกอฮอล์หรือไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 โดยปริมาตรต่อปริมาตร



และผู้ผลิตอาจเติมสี แต่งกลิ่นในตำรับ เช่น เติรมเป็นสารละลายใสหรือเจลสีฟ้า เพื่อให้ผู้บริโภคตระหนักว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ภายนอกเท่านั้น ห้ามรับประทาน แต่แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูงอาจไม่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการฆ่าเชื้ออย่างที่หลายคนเข้าใจ เนื่องจากแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูงจะระเหยเร็วกว่าแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นต่ำกว่า และมีน้ำเป็นส่วนประกอบในปริมาณน้อยเกินกว่าที่จะแพร่ผ่านเซลล์ของเชื้อโรคที่จะกำจัดได้ และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูงจะล้างไขมันบนผิวหนัง ทำให้ผิวแห้งและเกิดการระคายเคืองได้