

## ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง ข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของโซเดียมไฮโปคลอไรต์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของโซเดียมไฮโปคลอไรต์สำหรับเป็นสารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร หรือสารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งได้ประเมินความปลอดภัยและพิจารณาอนุญาตตามคำแนะนำของคณะกรรมการอาหารตามเงื่อนไขของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร

อาศัยอำนาจตามความใน (ง) ของข้อ ๔ (๑) แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๒ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยคำแนะนำของคณะกรรมการอาหารในการประชุมครั้งที่ ๖-๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๓ จึงเห็นชอบคุณภาพหรือมาตรฐานของโซเดียมไฮโปคลอไรต์ไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ โซเดียมไฮโปคลอไรต์ ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

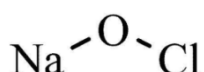
ชื่อสารเคมี : Sodium hypochlorite

ชื่ออื่น : Hypochlorous acid, sodium salt หรือ Sodium oxychloride หรือ Sodium chloride oxide

C.A.S. number : 7681-52-9

สูตรทางเคมี : NaClO

สูตรโครงสร้าง :



มวลโมเลกุล : 74.44 g/mol

คุณลักษณะ : โซเดียมไฮโปคลอไรต์เป็นสารที่ได้จากปฏิกิริยาระหว่างสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์และคลอรีน ซึ่งประกอบด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรต์ และอาจมีสารอื่นจากกระบวนการผลิต ได้แก่ โซเดียมคลอไรด์ โซเดียมคาร์บอเนต โซเดียมคลอไรด์ หรือได้จากสารละลายโซเดียมคลอไรด์ที่ผ่านกระแสไฟฟ้า (electrolysis) มีลักษณะเป็นของเหลวใสไม่มีสี หรือสีเหลืองอมเขียว (greenish-yellow) เป็นสารออกซิไดซ์อย่างแรงกับสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ มีกลิ่นเฉพาะของคลอรีน (chlorinous odour) เมื่อละลายในน้ำจะได้คลอรีน กรดไฮโปคลอรัส (HClO) และคลอไรต์ไอออน (ClO<sup>-</sup>) ซึ่งสัดส่วนการเกิดสารดังกล่าวขึ้นกับความเป็นกรดและอุณหภูมิ มีฤทธิ์กัดกร่อน ทั้งนี้ การผลิตทางการค้าอาจมีการเติมโซเดียมไฮดรอกไซด์เป็นสารทำให้คงตัวในผลิตภัณฑ์

หน้าที่ทางเทคโนโลยี : สารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์

ข้อกำหนดเฉพาะ :

- มีคลอรีนอิสระ (available chlorine) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔ โดยน้ำหนัก ยกเว้นโซเดียมไฮโปคลอไรต์ที่ได้จากการผลิตด้วยสารละลายโซเดียมคลอไรด์ผ่านกระแสไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- ความเป็นกรด - ด่าง มากกว่า ๑๑ ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส
- มีโซเดียมไฮดรอกไซด์เป็นสารทำให้คงตัว ได้ไม่เกินร้อยละ ๑ โดยน้ำหนัก

ข้อจำกัดของสารแลกเปลี่ยน :

- โซเดียมคลอไรด์ ไม่เกินร้อยละ ๕.๔ โดยน้ำหนักของคลอรีนอิสระ
- โซเดียมคาร์บอเนต ไม่เกินร้อยละ ๒ โดยน้ำหนัก (ในสภาพแห้ง)
- โซเดียมโบรเมต ไม่เกินร้อยละ ๐.๒๕ โดยน้ำหนักของคลอรีนอิสระ
- พรอท ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ตะกั่ว ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ในสภาพแห้ง)

การบรรจุและการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและเก็บไว้ในที่พ้นแสงและอุณหภูมิไม่เกิน ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ไพศาล ตั้งคุ่ม

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา