

รู้จักกับอันตรายในพื้นที่ทำงาน: โอโซน

โอโซนคืออะไร

โอโซน หรือ ไตรออกซิเจน เป็นโมเลกุลอินทรีย์ที่มีสูตรเคมี O₃

มันเป็นก๊าซสีฟ้าอ่อนที่มีกลิ่นเฉพาะตัว คล้ายกับคลอรีน

หลายคนสามารถตรวจจับโอโซนในอากาศได้ ที่ความเข้มข้นต่ำถึง 0.1 ppm



โอโซนถูกใช้งานที่ไหนบ้าง

โอโซนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการอุตสาหกรรมต่างๆ ตามข้อมูลของสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NIOSH) โอโซนถูกนำมาใช้ใน:

- งานเชื่อม
- การฟอกอากาศ
- การบำบัดน้ำดื่ม
- การถนอมผ้า
- การฟอกขาว
- น้ำมัน
- ซีเมนต์
- ผลิตภัณฑ์เคมีชนิดอื่นๆ

ผลกระทบที่เป็นอันตรายจากการสัมผัสโอโซน

การสัมผัสโอโซนอาจนำไปสู่ปัญหาด้านสุขภาพหลายประการ รวมถึง:

- ระคายเคืองต่อ:**
 - ดวงตา
 - จมูก
 - ลำคอ
- ความเข้มข้นที่สูงขึ้นอาจนำไปสู่:**
 - อาการปวดหัว
 - อาการปวดท้อง
 - หายใจลำบาก
 - ความเสียหายต่อปอด
- การสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำให้เกิด:**
 - โรคหอบหืด

เราจะป้องกันตัวเองได้อย่างไร

เพื่อลดการสัมผัสและความเสี่ยงต่อคนงาน คุณสามารถ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงาน
- ใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามความจำเป็น
- ตรวจสอบระดับโอโซนเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการความปลอดภัยในการจัดการกับโอโซน

3M แนะนำอุปกรณ์ปกป้องระบบทางเดินหายใจ (RPE) แบบใดสำหรับการป้องกันโอโซน

3M มีอุปกรณ์ปกป้องระบบทางเดินหายใจ (RPE) ที่ครอบคลุมหลากหลายประเภท ซึ่งออกแบบมาเพื่อปกป้องทีมของคุณจากการสัมผัสโอโซน สืบสวนตัวเลือก RPE ของเราเพื่อค้นหาตัวเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสภาพแวดล้อมการทำงานของคุณ

ประเภทของหน้ากาก	ประเภทการสัมผัส	อุปกรณ์ปกป้องระบบทางเดินหายใจของ 3M ที่แนะนำ*
หน้ากากกรองอากาศชนิดเปลี่ยนไส้กรอง	โอโซนสูงสุด 1 ppm โดยมีอายุการใช้งานประมาณ 40 ชั่วโมง	3M™ Secure Click™ หน้ากากเปลี่ยนไส้กรองชนิดเต็มหน้า รุ่น FF-800 หรือ หน้ากากไส้กรองชนิดครึ่งหน้าพร้อมลำโพงขนาดจิ๋ว (Speaking Diaphragm) รุ่น HF-800SD + 3M™ Secure Click™ ตลับกรองไอระเหยสารอินทรีย์ รุ่น D8001
	โอโซนสูงสุด 1 ppm โดยมีอายุการใช้งานประมาณ 8 ชั่วโมง	3M™ Secure Click™ หน้ากากเปลี่ยนไส้กรองชนิดเต็มหน้า รุ่น FF-800 หรือ หน้ากากไส้กรองชนิดครึ่งหน้าพร้อมลำโพงขนาดจิ๋ว (Speaking Diaphragm) รุ่น HF-800SD + 3M™ Secure Click™ แผ่นกรองอนุภาค P100 มีชั้นคาร์บอนกรองไอระเหยสารอินทรีย์เจือจาง รุ่น D3097
หน้ากากกรองอากาศชนิดส่งผ่านอากาศ	สำหรับบรรเทากลิ่นรบกวนเท่านั้น	3M™ หน้ากากครึ่งหน้าชนิดไส้กรองคู่ รุ่น 7500 + 3M™ ตลับกรองอนุภาคประสิทธิภาพสูง กรองไอระเหยและไอกรด รุ่น 7093C, P100
	ความเข้มข้นของโอโซนมากกว่า 1 ppm	3M™ ชุดปรับแรงดันสูงและอุณหภูมิ (เย็น) รุ่น V-100 Vortex Cooler, ขึ้น/ก่ลง

*หากใช้แผ่นกรองหรือไส้กรองเหล่านี้สำหรับป้องกันโอโซนและอันตรายจากก๊าซ/ไอระเหย/อนุภาคอื่นๆ โปรดดูคำแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดของระยะเวลาในการทำงาน นี่เป็นเพียงคำแนะนำสำหรับ PPE ขั้นต่ำที่จำเป็นเท่านั้น การใช้งานแต่ละประเภทต้องได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญตามที่กฎหมายและข้อบังคับท้องถิ่นกำหนดสำหรับอันตรายและความเสี่ยงก่อนที่จะเลือก PPE ที่เหมาะสม กฎและข้อบังคับในสถานที่ทำงานต้องมีความสำคัญเป็นอันดับแรก หากมีความเข้มข้นมากกว่า [^https://www.cdc.gov/niosh](https://www.cdc.gov/niosh)

ขอตัวอย่างสินค้า
เพื่อให้ทราบว่าอุปกรณ์ปกป้องระบบทางเดินหายใจ แบบใดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสภาพแวดล้อม การทำงานของคุณ สแกน QR โค้ด

อ่านเพิ่มเติม
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอันตรายและข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์ สแกน QR โค้ดสำหรับเอกสารทางเทคนิค

เรียนรู้เพิ่มเติม
เพื่อค้นหาอุปกรณ์ปกป้องระบบทางเดินหายใจของ 3M ที่มีอยู่หลากหลายประเภทเพื่อปกป้องพนักงานของคุณ สแกน QR โค้ด