เมทานอลคืออะไร?

เมทานอลเป็นของเหลวใส ไม่มีสี ระเหยง่ายและติดไฟได้ มีกลิ่นแอลกอฮอล์เล็กน้อย หากได้กลิ่นเป็นสัญญาณว่าได้รับสารเกินขนาด

การจัดการอย่างปลอดภัย

แม้ว่าเมทานอลจะมีความเสี่ยง แต่ก็สามารถจัดการกับความเสี่ยงต่าง ๆได้ ควรได้รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนนำไปใช้งาน โดยห้ามนำสารนี้ไปใช้ จนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัยทั้งหมด เพื่อลดผลกระทบต่อบุคคล สิ่งแวดล้อม หรือชุมชน:

- สวมถุงมือป้องกันที่มีความทนทานต่อเมทานอล เสื้อผ้าป้องกันการกระเด็น แว่นตานิรภัย และหน้ากากป้องกันใบหน้า
- ล้างมือให้สะอาดหลังจากจัดการสาร
- เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ พื้นผิวร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
- ปิดภาชนะให้สนิท
- ใช้ถังโลหะหรือภาชนะที่ทำจากแก้วซึ่งมีการต่อสายดินและการเชื่อมต่อป้องกันไฟฟ้าสถิต ห้ามใช้ภาชนะพลาสติก
- ควรระบุสิ่งที่บรรจุในถังและภาชนะขนาดเล็กต่าง ๆ ด้วยการติดฉลากภาชนะทั้งหมดให้ชัดเจน
- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และอุปกรณ์ให้แสงสว่างที่ป้องกันการระเบิด
- ใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟเท่านั้น
- ดำเนินมาตรการป้องกันการคายประจุไฟฟ้าสถิต
- ห้ามสูดดมควัน/หมอก/ไอระเหย/สเปรย์
- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้
- ใช้สารนี้เฉพาะในที่โล่งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดี
- ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสูดดมไอระเหยของเมทานอล
- เมื่อจัดการสารในพื้นที่ปิด ต้องมีทั้งระบบดูดอากาศเฉพาะจุดและการระบายอากาศทั่วไปที่ดี เพื่อควบคุมการสัมผัสและป้องกันการเกิดส่วนผสมที่อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- จัดเก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี และปิดภาชนะให้สนิท
- จัดเก็บในที่ที่ปิดล็อกได้ และจัดให้มีสิ่งอำนวยความปลอดภัย เช่น สถานที่จัดเก็บในพื้นที่ที่มีรั้วรอบขอบชิด
- จัดให้มีระบบดับเพลิงพร้อมใช้งานในทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน

Responsible Care®
Our commitment to sustainability.

รีสปอนซิเบิล แคร์ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของสมาคมอุตสาหกรรมเคมีแห่งแคนาดา ซึ่งใช้ภายใต้ใบอนุญาตที่ออกให้โดย เมธาเน็ซ

สแกนคิวอาร์โค้ด เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติม
เกี่ยวกับการจัดการเมทานอลอย่างปลอดภัย:

methanex.com

methanol.org

สำนักงานระดับภูมิภาค

แคนาดา (สำนักงานใหญ่ แวนคูเวอร์)
(+1) 604-661-2600

เอเชีย (ฮ่องกง) (+825) 2918-1398

ญี่ปุ่น (โตเกียว) (+81) 3 6807-3920

เกาหลี (โซล) (+82) 2598-2051

จีน (เซี่ยงไฮ้) (+86) 6023-1000

ยุโรป (บรัสเซลส์) (+32) 2-352-0670

อเมริกาใต้และเม็กซิโก (ซานติอาโก)
(+56) 22-374-400

อเมริกาเหนือ (ดัลลาส)
(+1) 972-702-0909

ประเภทสินค้าอันตราย

ประเภทที่ 3:
ของเหลวไวไฟ

ประเภทที่ 6.1 (ประเภทรอง):
อันตรายจากการสูดดมสารพิษ

ประเภทตามมาตรฐานจีเอชเอส

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะ เสี่ยงต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

เป็นพิษหากกลืนกิน สัมผัสผิวหนัง หรือสูดดม

ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดอาการง่วงนอนหรือเวียนศีรษะ

กลุ่มบรรจุภัณฑ์:
II – อันตรายปานกลาง

หมายเลข ยูเอ็น:
1230

เอ็นเอฟพีเอ
704:

ข้อสงวนสิทธิ์: การนำข้อมูลตามที่ปรากฏในเอกสารนี้ไปใช้ขึ้นอยู่กับ ดุลยพินิจของแต่ละบุคคล กรุณาตรวจสอบกับหน่วยงานผู้มีหน้าที่กำกับดูแลในพื้นที่ของคุณเพื่อรับคำแนะนำและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เพิ่มเติม

เมทานอลคืออะไร?

ข้อมูลการจัดการกับเมทานอลอย่างปลอดภัย

methanex®
the power of agility

เมทาเน็กซ์ คอร์ปอร์เรชั่น เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่าย
เมทานอลรายใหญ่ที่สุดในโลก

รีสปอนซิเบิล แคร์ แบบเข้าใจง่าย

บริษัทเมทาเน็กซ์ ยึดมั่นในหลักการสูงสุดด้านสุขภาพ ความปลอดภัย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม เราให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับผู้คนและสิ่งแวดล้อมที่เราดำรงชีวิต ทำงาน และพักผ่อน เรามีความเชื่อมั่นว่าธุรกิจควรมีบทบาทในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้คน เรามุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบในทุกกิจกรรม และทุกพื้นที่ที่เราเข้าไปดำเนินงาน ความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับเราถือเป็นเป้าหมายหลักขององค์กร

รีสปอนซิเบิล แคร์ คือรากฐานของการดำเนินงานของเรา และเป็นองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรในระดับโลก โดยหลักจริยธรรมและแนวทางปฏิบัติด้านความยั่งยืนภายใต้ รีสปอนซิเบิล แคร์ ซึ่งได้รับการยอมรับจากองค์การสหประชาชาติ ได้รับการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมเคมีทั่วโลก เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของชุมชน สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน การปกป้องสิ่งแวดล้อม การดูแลผลิตภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบ และการดำเนินธุรกิจอย่างมีจิตสำนึกต่อสังคม

ถึงแม้จะมีอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเมทานอล แต่เราสามารถบริหารจัดการได้เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม ตลอดขบวนการจัดการเมทานอล ซึ่งประกอบด้วย:

เมทานอลเป็นสารเคมีพื้นฐานที่ใช้เป็นองค์ประกอบในการผลิตสารอื่นๆ เช่น กรดอะซิติกและฟอร์มาลดีไฮด์ โดยมีการนำไปใช้ในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น พลาสติก สี กาว และเวชภัณฑ์ นอกจากนี้ เมทานอลยังถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิตอื่นๆ เช่น การลดไนโตรเจนในน้ำเสีย การผลิตไบโอดีเซล ส่วนผสมในน้ำมัน เบนซิน เชลล์เชื้อเพลิง และเชื้อเพลิงสำหรับเรือเดินทะเล

ผลกระทบของเมทานอลต่อสุขภาพ

ผลกระทบในระยะสั้น

การกลืนเมทานอลแม้เพียงปริมาณเล็กน้อย อาจก่อให้เกิดอาการ:

- คลื่นไส้
- ปวดศีรษะ
- ปวดท้อง
- ความผิดปกติหรือสูญเสียการมองเห็น
- อาจถึงขั้นเสียชีวิต

การสูดดมอาจก่อให้เกิดอาการดังต่อไปนี้:

- ปวดศีรษะ
- ง่วงซึม
- คลื่นไส้
- สับสนมึนงง
- ความผิดปกติของระบบย่อยอาหารและการมองเห็น
- หมดสติ

ผลกระทบในระยะยาว

การสัมผัสซ้ำๆ โดยการสูดดมหรือการดูดซึมอาจก่อให้เกิดอาการ:

- การเป็นพิษต่อระบบร่างกาย
- ความผิดปกติของสมอง
- การมองเห็นบกพร่องและสูญเสียการมองเห็น

ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่ดีในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดไอระเหย หากมีความเสี่ยงต่อการสูดดมควรใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ โดยสวมหน้ากากช่วยหายใจแบบแรงดันบวกพร้อมหน้ากากเต็มหน้าแบบมีอากาศในตัว หรือหน้ากากเต็มหน้าที่จ่ายอากาศจากภายนอก

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ควรจัดให้มีฝักบัวและที่ล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมี และควรไปพบแพทย์ทันทีหากสัมผัสสารเคมีทุกกรณี

การสูดดม
- ย้ายผู้ผู้ประสบเหตุไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
- กระตุ้นหรือช่วยหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง
- ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก
- ล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำไหลในปริมาณมาก

การสัมผัสดวงตา
- ล้างด้วยน้ำไหลผ่านเบาๆ ในทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที

การกลืนกิน
- โทรแจ้งศูนย์ควบคุมพิษในพื้นที่หรือแพทย์ในทันที
- ห้ามทำให้อาเจียน
- อาการอาจเกิดขึ้นช้าถึง 18–24 ชั่วโมง

วิธีการและอันตรายในการดับเพลิง

เมทานอลเผาไหม้ด้วยเปลวไฟที่มีลักษณะใสและไม่มีควัน ดังนั้นจึงมองเห็นได้ยากในเวลากลางวัน เมทานอลที่เจือจางด้วยน้ำจะยังคงสามารถติดไฟได้แม้ผสมน้ำในอัตราส่วน 5 ส่วนของน้ำ ต่อ 1 ส่วนของเมทานอล

วิธีการดับเพลิง:

- สเปรย์น้ำ—เจือจางด้วยน้ำให้มีอัตราส่วนมากกว่า 5 ส่วนของน้ำ ต่อ 1 ส่วนของเมทานอล
- โฟม—ใช้โฟมดับเพลิงชนิดทนต่อแอลกอฮอล์ (AR-AFFF)
- ใช้ถังดับเพลิงชนิดผงแห้ง

ผลพลอยได้จากการเผาไหม้ของเมทานอล:

- ส่วนใหญ่เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ
- อาจมีฟอร์มาลดีไฮด์และคาร์บอนมอนอกไซด์

ข้อควรพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม

- เมทานอลสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ในความเข้มข้นต่ำ
- เมทานอลสามารถละลายน้ำได้
- ห้ามทิ้งเมทานอลลงในสิ่งแวดล้อม
- จำกัดผลกระทบให้อยู่ในเฉพาะบริเวณที่สารมีการรั่วไหล
- หากมีการรั่วไหลในปริมาณมาก อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- ควบคุมการรั่วไหล และกำจัดเมทานอลอย่างปลอดภัย
- อยู่เหนือลมในบริเวณที่มีการรั่วไหลหรือเกิดไฟไหม้
- อพยพผู้คนออกจากพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของเมทานอลในอากาศเกินค่าที่กำหนด เช่น มีเมทานอลเข้มข้น 200 ppm ในอากาศ หรือหากได้กลิ่นแอลกอฮอล์แม้เพียงเล็กน้อย
- แนะนำให้ใช้โฟมดับเพลิงที่ปราศจากฟลูออรีน หากโฟมเป็นชนิดที่ไม่ปราศจากฟลูออรีน ต้องกักเก็บและกำจัดสารละลายโฟม-เมทานอลอย่างเหมาะสม

ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.methanex.com