เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย (Identification of the substance and of the supplier)

ข้อบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Isophthaloyl Chloride (IPC)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : CAS No. : 99-63-8

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆ ในการใช้ : เป็นตัวกลางสำหรับใช้ในการผลิตเส้นใย

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท อิฮารานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 8/8 ถนนผังเมืองเฉพาะ 3-1 ตำบลห้วยโป่ง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ 033-017-451-3 **โทรสาร** 033-017-454

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 033-017-541-3 ต่อ 217, 218, 219

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ประเภทย่อย 4
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ประเภทย่อย 4
การกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1B
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1

องค์ประกอบของฉลาก :



คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

[ข้อความแสดงข้อควรระวังด้านการป้องกัน]

ห้ามหายใจเอาฝุ่น ฟูม ก๊าซ ละอองเหลว ไอระเหย ละอองลอย

ล้างมือหลังจากใช้สารเคมี

สวมถุงมือป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันดวงตา อุปกรณ์ป้องกันหน้า

[ข้อความแสดงข้อควรระวังด้านการตอบโต้]

หากกลืนกิน : รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที

หากกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน

หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังเบาๆ ด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ

หากหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศ บริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก

หากเข้าดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก

ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

[ข้อความแสดงข้อควรระวังด้านการจัดเก็บ]

จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้

[ข้อความแสดงคำเตือนเกี่ยวกับการกำจัด]

กำจัดสาร/ภาชนะให้สอดคล้องกับข้อบังคับท้องถิ่น ภูมิภาค ระดับประเทศ สากล

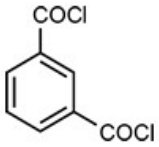
ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

เอกลักษณ์ของสารเคมี : สารเดี่ยว (Substances)

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี :	Isophthaloyl Chloride
ชื่อพ้อง :	Isophthaloyl dichloride; Isophthalic chloride; Isophthalic acid dichloride; 1,3-Benzenedicarbonyl chloride; 1,3-Benzenedicarbonyl dichloride; 1,3-Benzenedicarboxylic acid
สูตรโมเลกุล :	$C_8H_4Cl_2O_2$
ส่วนประกอบ :	99.5 %
มวลโมเลกุล :	203.02
CAS No.:	99-63-8

สูตรโครงสร้าง :



EINECS No.: 202-774-7

TSCA : จดทะเบียน

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มี

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ ฝักบัวล้างตัว

การสัมผัสทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป นำส่งแพทย์ทันที

การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ : ไอ คลื่นไส้ แสบร้อน ผื่นแดง ปวดเมื่อย

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ไม่มีข้อมูล

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟมดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : น้ำ ละอองน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ในระหว่างเกิดเพลิงไหม้ อาจทำให้เกิดการก๊าซที่ระคายเคือง และเป็นพิษสูงโดยการสลายตัวหรือเผาไหม้ด้วยความร้อน

ผลิตภัณฑ์สามารถติดไฟได้ที่อุณหภูมิสูง

ความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้

ขั้นตอนการผจญเพลิงพิเศษ : ย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ หากทำได้โดยปลอดภัย

ทำการประกาศให้บุคคลอพยพออกจากพื้นที่อันตราย

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :

สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ

(Self - Contained Breathing Apparatus, SCBA)

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

อพยพคนออกจากบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล ไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และควรอยู่บริเวณเหนือลม

ทำการประกาศภาวะฉุกเฉินและทำการกั้นบริเวณพื้นที่อันตราย

ห้ามหายใจเอาสารเคมีเข้าไปในร่างกาย

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ หรือหน้ากากป้องกันสารเคมี รองเท้าบูท และถุงมือยาง

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำหรือแม่น้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

กวาดทำความสะอาดและเก็บของแข็งที่หกใส่ภาชนะบรรจุและจัดเก็บให้เรียบร้อย

และติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

ให้เก็บของเหลวที่หกรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับ และใส่ลงในภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นสารเคมีให้เรียบร้อย

และติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

ปิดกั้นแหล่งกำเนิดไฟฟ้าทั้งหมดทันที โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก

การป้องกันขั้นทุติยภูมิ : ห้ามสัมผัสกับน้ำ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ และห้ามทำการเผาใกล้พื้นที่

7. การขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา (Handling and Storage)

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย :

ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม

ติดตั้งอุปกรณ์ระบายอากาศเฉพาะที่/ทั่วไปอย่างเพียงพอ

เก็บในที่เย็น และแห้ง บริเวณที่ระบายอากาศได้ดี

เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เช่น ความชื้น แหล่งความร้อน แหล่งกำเนิดประกายไฟ และสารที่ติดไฟได้

จัดเก็บภาชนะบรรจุและปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

ภาชนะบรรจุอาจจะมีสารตกค้างและไอระเหยหลังจากการใช้งาน

ปฏิบัติตามคำเตือนความเป็นอันตราย และจัดการภาชนะบรรจุหลังจากการใช้งานแล้วให้เรียบร้อย

ห้ามหายใจเอาฝุ่น ฟูม ก๊าซ ละอองเหลว ไอระเหย ละอองลอย

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย :

เก็บในที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี

เก็บให้ภาชนะที่ปิดแน่น เก็บในที่เย็น มืด และที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี การระบายอากาศที่เพียงพอ

มีการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บอย่างถูกต้อง ไม่วางภาชนะในลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส : ไม่มีข้อมูล

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

จัดให้มีที่ล้างตัว อ่างล้างตาฉุกเฉินใกล้บริเวณที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี

ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ เพื่อช่วยให้หายใจได้สะดวกและลดความเข้มข้นของฝุ่นละออง

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบหายใจ : หน้ากากป้องกันการหายใจที่เหมาะสม

การป้องกันตา : แว่นครอบตา แว่นตาป้องกันสารเคมี

การป้องกันมือ : ถุงมือยาง ถุงมือป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี ที่สามารถทนกรดได้ ผ้ายางกันเปื้อน กางเกงผ้ายางขายาว และถุงมือยาง

ข้อควรปฏิบัติ : เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี

ซักทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีก่อนนำมาใช้ใหม่

ล้างมือและหน้า หลังการทำงานกับสารเคมี ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่

ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป:	คล้ายของแข็ง สีขาว
2. กลิ่น:	มีกลิ่นฉุน
3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ:	ไม่มีข้อมูล
4. ค่าความเป็นกรดด่าง:	ไม่มีข้อมูล
5. จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง:	43.6 °C
6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด:	276 °C
7. จุดวาบไฟ:	159 °C
8. อัตราการระเหย:	ไม่มีข้อมูล
9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ:	ไม่มีข้อมูล
10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%, v/v):	ขีดล่าง : ไม่มีข้อมูล ขีดบน : ไม่มีข้อมูล
11. ความดันไอ:	4 Pa ที่อุณหภูมิ 25 °C
12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ=1):	7.00
13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1):	1.38 g/cm^3 ที่อุณหภูมิ 55 °C
14. ความสามารถในการละลายได้:	ไม่ละลายน้ำ, ไฮโดรไลซิส (Hydrolysis)
15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อน้ำ (log K_{ow})	ไม่มีข้อมูล
16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง:	ไม่มีข้อมูล
17. อุณหภูมิของการสลายตัว:	ไม่มีข้อมูล
18. ความหนืด:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา : ไม่เกิดขึ้น

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้อุณหภูมิ และความดันปกติ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิดขึ้น

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ความร้อนสูง แหล่งติดไฟ สัมผัสกับอากาศและ/หรือสิ่งปนเปื้อน

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์ เบสแก่ น้ำ แอลกอฮอล์ เอมีน

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย : ไฮโดรเจนคลอไรด์ ฟอสจีน (คาร์บอนิลคลอไรด์) คาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของกระต่าย : LD_{50} (Oral, Rabbit) : 1,175 mg/kg (ประเภทย่อย 4)

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย : LD_{50} (Dermal, Rabbit) : 1,410 mg/kg (ประเภทย่อย 4)

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัดสาร : ติดต่อผู้ให้บริการกำจัดของเสียซึ่งมีใบประกอบอาชีพ ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

ตรวจสอบความเป็นไปได้สำหรับการนำมาใช้ประโยชน์ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ให้ทำการติดฉลาก หากมีปริมาณมากให้ปรึกษาผู้จัดจำหน่าย ภาชนะบรรจุภัณฑ์เปล่าที่ปนเปื้อนสารเคมี ให้มีการเตือนผู้รับบรรจุภัณฑ์ให้ทราบถึงความเป็นอันตราย และอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีตกค้าง

บรรจุภัณฑ์ : กำจัด/ภาชนะบรรรจุตามระเบียบ ข้อกำหนดตามกฎหมาย

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 3261

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : Corrosive Solid, Acidic, Organic, N.O.S.

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8 **ความเป็นอันตราย :** กัดกร่อน (Corrosive)

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II

มลภาวะทางทะเล : ไม่มี

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: ไม่มี

ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มีข้อมูล

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

ไม่มีข้อมูล

16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : 29 มกราคม 2563

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1) ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)
   จาก IHARANIKKEI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD. (ประเทศญี่ปุ่น)
2) https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/99-63-8
3) https://hazmap.nlm.nih.gov/category-details?table=copytblagents&id=4296