

ISO-BUTYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS MSDS

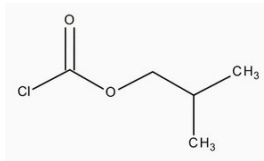
CAS เลขที่: 543-27-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
EC เลขที่	: 208-840-1
CAS เลขที่	: 543-27-1
รหัสสินค้า	: 4212D
โครงสร้างทางเคมี	:



1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มืออาชีพ : ในทางอุตสาหกรรม
สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้อันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ	H331
ประเภทย่อย ๓	
การกัดกร่อน	H314
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	
ประเภทย่อย ๑B	
ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๓	H226
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก	H302
ประเภทย่อย ๔	

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC

T; R23
Xn; R22
C; R34
R10

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS06

GHS05

GHS02

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H226 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

H302 - เป็นอันตรายเมื่อกิน

H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

H331 - เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P260 - ห้ามหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป

P280 - สวม ถุงมือ เลือป้องกัน แวนตา และหน้ากาก

P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

P310 - โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

CAS เลขที่ : 543-27-1

EC เลขที่ : 208-840-1

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

3.2. สารผสม

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เป็นออกทันที. สระล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: สระล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และสระล้างด้วยน้ำ. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: สระล้างปาก. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย. ห้ามทำให้อาเจียน. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	: เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ผงเคมีแห้ง, โฟมทนแอลกอฮอล์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂).
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: อย่าใช้สารดับเพลิงที่มีน้ำ.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ.
อันตรายจากการระเบิด	: อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์ป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.

6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : ชำระล้างทำความสะอาดพื้นผิวที่ปนเปื้อนมากด้วยน้ำ.

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- | | |
|---|--|
| อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ | : จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ. |
| ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย | : ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่. จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป. |
| มาตรการฉุกเฉิน | : ห้ามกลืนกิน ดิม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ชำระล้าง มือ แขน และหน้า ให้ทั่วหลังสัมผัส. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. |

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

- | | |
|------------------------|--|
| มาตรการทางเทคนิค | : ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน. ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง เข้าจัดการ. สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่ใช้บังคับ. |
| เงื่อนไขในการเก็บรักษา | : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ | : แหล่งความร้อน. |

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

- | | |
|-----------------------------|---|
| การป้องกันมือ | : ถุงมือป้องกัน |
| การป้องกันดวงตา | : แว่นครอบตากันสารเคมี หรือหมอกโล่ป้องกันใบหน้า |
| การป้องกันผิวหนังและร่างกาย | : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม |
| การป้องกันระบบหายใจ | : สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ |

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- | | |
|---|--------------------|
| สภาพร่างกาย | : ของเหลว |
| มวลโมเลกุล | : 136.58 ก./โมล |
| สี | : Clear Colorless. |
| กลิ่น | : ไม่มีข้อมูล |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ | : ไม่มีข้อมูล |
| pH | : ไม่มีข้อมูล |
| อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (บิวทิลอะซีเตท = 1) | : ไม่มีข้อมูล |
| จุดหลอมเหลว | : ไม่มีข้อมูล |

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	: ไม่มีข้อมูล
Log Pow	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ดินเนติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

10.2. ความเสถียรทางเคมี

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ. อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

เปลวไฟ, ความร้อนสูงเกินไป, แสงแดดโดยตรง, ความร้อน, ประกายไฟ.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

อาจปล่อยก๊าซไวไฟ. การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	: การสูดดม: เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป. ทางปาก: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1
การทำให้อ่อนแอของระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก
อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์	: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ จุลรวมรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.

ข้อมูลเพิ่มเติม : จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR)	: 2742
UN-เลขที่ (IMDG)	: 2742
UN-เลขที่ (IATA)	: 2742
UN-เลขที่ (ADN)	: 2742
UN-เลขที่ (RID)	: 2742

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	: CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	: CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: Chloroformates, toxic, corrosive, flammable, n.o.s.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)	: UN 2742 CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3+8), II, (D/E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 2742 CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3+8), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 2742 Chloroformates, toxic, corrosive, flammable, n.o.s., 6.1, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	: UN 2742 CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3+8), II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	: UN 2742 CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S., 6.1 (3+8), II

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	: 6.1 (3, 8)
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)	: 6.1, 3, 8



IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	: 6.1 (3, 8)
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)	: 6.1, 3, 8

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 6.1 (3, 8)

ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 6.1, 3, 8



ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 6.1 (3, 8)

ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 6.1, 3, 8



RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 6.1 (3, 8)

ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 6.1, 3, 8



14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : II

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : II

กลุ่มการบรรจุ (RID) : II

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่

มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่

ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : TFC

บทบัญญัติพิเศษ (ADR) : 274, 561

ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 100ml

ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E4

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)	: P001, IBC01
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP15
รหัสถังบรรจุ (ADR)	: L4BH
บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR)	: TU15, TE19
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง	: FL
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	: 2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด การขนถ่ายและการจัดการ (ADR)	: CV13, CV28
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การใช้งาน (ADR)	: S2, S9, S19
การป้องกันอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)	: 638
ป้ายสีส้ม	:



รหัสข้อกำหนดเกี่ยวกับไอเอ็มจี (ADR)	: D/E
รหัส EAC	: •3W
รหัส APP	: A(fl)

- การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)	: 274
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	: P001
ข้อเสนอแนะเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC(IMDG)	: IBC01
EmS-No. (ไฟ)	: F-E
EmS-No. (การรั่วไหล)	: S-C
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	: A
การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG)	: SW1, SW2, H1, H2
การขนส่ง (IMDG)	: SG5, SG8
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG)	: A wide range of colourless to yellowish flammable liquids. React and decompose with water or heat, evolving hydrogen chloride, an irritating and corrosive gas apparent as white fumes. Flashpoint: Cyclohexyl Chloroformate: 53°C c.c. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-เลขที่	: 155

- การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)	: E4
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: Y640
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: 0.5L
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	: 653
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	: 1L
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีไอโอ (IATA)	: 660
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	: 30L
รหัส ERG (IATA)	: 6CF

- การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	: TFC
บทบัญญัติพิเศษ (ADN)	: 274, 561, 802
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	: 100 ml
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)	: E4
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
การระบายอากาศ (ADN)	: VE01, VE02

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จำนวนกรวย/ ไฟล์ฟ้า (ADN)	: 2
- การขนส่งทางรถไฟ	
รหัสกรจําแนกประเภท (RID)	: TFC
บทบัญญัติพิเศษ (RID)	: 274, 561
ปริมาณที่ยกเว้น (RID)	: E4
คําแนะนําสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	: P001, IBC01
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP15
รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)	: L4BH
บทบัญญัติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID)	: TU15
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 2
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	: CW13, CW28, CW31
พัสดุควน (RID)	: CE5
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)	: 638

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

12th Ordonance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันมลพิษทางอากาศ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van mutagene stoffen : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : สารที่ไม่อยู่ในรายการ

เดนมาร์ก

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก

: ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 4 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔
Flam. Liq. 3	ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๓
Skin Corr. 1B	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑B
H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H302	เป็นอันตรายเมื่อกินกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
R10	ไวไฟ
R22	อันตรายหากกินกิน
R23	เป็นพิษเมื่อสูดดม
R34	ทำให้เกิดแผลไหม้
C	มีฤทธิ์กัดกร่อน
T	เป็นพิษ
Xn	เป็นอันตราย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ