N-METHYL-2-PYRROLIDONE GC GRADE MSDS

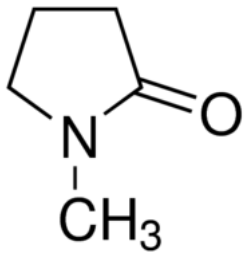
CAS เลขที่: 872-50-4 MSDS

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดียว/สารผสม/บริษัท

1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สาร
	:	
ดัชนี EC เลขที่	:	606-021-00-7
EC เลขที่	:	212-828-1
CAS เลขที่	:	872-50-4
รหัสสินค้า	:	4674A
สูตร	:	C5H9NO
โครงสร้างทางเคมี	:	
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	:	N-Methyl-2-pyrrolidone / 1-Methyl-2-pyrrolidone / NMP / M-PYROL

1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดียวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดียวหรือสารผสม	:	Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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. การจำแนกประเภทของสารเดียวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ H360D
ประเภทย่อย ๑B

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A	H319
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒	H315
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๔	H335

ข้อความเต็มของการจำแนกประเภทและข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

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

Repr.Cat.2; R61
Xi; R36/37/38

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :

GHS08 GHS07

Signal word (CLP) : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) : H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H335 - อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
H360D - อาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) : P201 - ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้
P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น ฟูม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P308+P313 - ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์

2.3. ความเป็นอัตรายอื่น ๆ

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ PBT ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ vPvB ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ	:	N-METHYL-2-PYRROLIDONE GC GRADE
CAS เลขที่	:	872-50-4
EC เลขที่	:	212-828-1
ดัชนี EC เลขที่	:	606-021-00-7

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

3.2. สารผสม

ไม่ใช้

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	:	ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	:	เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก. โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	:	ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคือง. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม. การรักษาโดยเฉพาะ (ให้ดู ... บนฉลาก).
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	:	ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ถ้าตาเกิดระคายเคือง. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	:	Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บ	:	อาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการหายใจเข้าไป	:	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	:	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

Treat symptomatically.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	Do not use a heavy water stream.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Stop release.

6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : เก็บรวบรวมสารที่หกรั่วไหล. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

6.4. อ้างถึงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้. ห้ามดำเนินการใด ๆ ก่อนอ่านและทำความเข้าใจในข้อควรระวังด้านความปลอดภัย. หลีกเลี่ยงหายใจเอาฝุ่น ฟูม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป. ใช้นอกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี.

มาตรการสุขอนามัย : ล้าง ... ให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ.

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. Store in original container. เก็บรักษาในที่ที่แห้ง.

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

การป้องกันมือ	: ถุงมือป้องกัน
การป้องกันดวงตา	: Chemical goggles or safety glasses
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: ของเหลว
มวลโมเลกุล	: 99.13 ก./โมล
สี	: Colorless to pale yellow.
กลิ่น	: slight amine odor.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: 7.7 - 8
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (บิวทิลอะซีเตท = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: -24 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: 202 °C
จุดวาบไฟ	: 91 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: 0.39 - 0.43 at 20 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: 3.42
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 1.028 ก./ซม.^{3}
ความสามารถในการละลายได้	: น้ำ: Miscible with water
Log Pow	: -0.46
ความหนืด, คิเนเมติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: 0.013 - 0.095 vol %

9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.2. ความเสถียรทางเคมี

Stable under normal conditions.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. Open flame. Overheating. ความร้อน. Sparks.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	:	ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก. pH: 7.7 - 8
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง. pH: 7.7 - 8
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	อาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

N-METHYL-2-PYRROLIDONE GC GRADE (872-50-4)	
Log Pow	-0.46

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

N-METHYL-2-PYRROLIDONE GC GRADE (872-50-4)
สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ PBT ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII
สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ vPvB ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

Product/Packaging disposal recommendations : กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ ...

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : ไม่ใช้

UN-เลขที่ (IMDG) : ไม่ใช้

UN-เลขที่ (IATA) : ไม่ใช้

UN-เลขที่ (ADN) : ไม่ใช้

UN-เลขที่ (RID) : ไม่ใช้

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

Proper Shipping Name (ADR) : ไม่ใช้

Proper Shipping Name (IMDG) : ไม่ใช้

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) : ไม่ใช้

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN) : ไม่ใช้

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID) : ไม่ใช้

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : ไม่ใช้

IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : ไม่ใช้

IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : ไม่ใช้

ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : ไม่ใช้

RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : ไม่ใช้

14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : ไม่ใช้

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : ไม่ใช้

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : ไม่ใช้

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : ไม่ใช้

กลุ่มการบรรจุ (RID) : ไม่ใช้

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : No

มลภาวะทางทะเล : No

ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางอากาศ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางรถไฟ

ไม่มีข้อมูล

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

ไม่ใช้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

1-Methyl-2-pyrrolidone is on the REACH Candidate List

N-METHYL-2-PYRROLIDONE GC GRADE is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

AwSV/VwVwS Annex reference	:	Water hazard class (WGK) 1, slightly hazardous to water (KBwS-Beschluss; WGK No 1181)
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV	:	ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เดนมาร์ก

Class for fire hazard	:	Class III-1
Store unit	:	50 ลิตร
Classification remarks	:	Flammable according to the Danish Ministry of Justice; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed
คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก	:	Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Eye Irrit. 2	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A
Repr. 1B	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๑B
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
STOT SE 3	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๔
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
H360D	อาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์
R36/37/38	Irritating to eyes, respiratory system and skin
R61	May cause harm to the unborn child
Xi	ที่ระคายเคือง

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ