

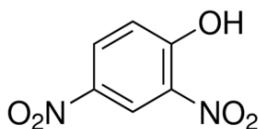
CAS เลขที่: 51-28-5 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ดัชนี EC เลขที่	: 609-041-00-4
EC เลขที่	: 200-087-7
CAS เลขที่	: 51-28-5
รหัสสินค้า	: 03461
สูตร	: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
โครงสร้างทางเคมี	:



คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน : 2,4-DNP

#### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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 ทางปาก	H301
ประเภทย่อย ๓	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง	H311
ประเภทย่อย ๓	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ	H331

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ประเภทย่อย ๓

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน H373

จะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ

ประเภทย่อย ๒

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อม H400

ในน้ำ ประเภทย่อย ๑

ข้อความเติมของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

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

T; R23/24/25

N; R50

R33

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS06



GHS08



GHS09

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H301+H311+H331 - เป็นพิษเมื่อกลืนกิน หรือสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป  
H373 - อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ  
H400 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ไอ่น้ำ, เข้าไป, ฟุ้ง, ครั่น, ก๊าซ  
P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม  
P280 - สวม ถุงมือกันภัย, ชุดกันภัย, และแว่นตา, หน้ากาก  
P301+P310 - ถ้ากลืนกิน โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที  
P311 - โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

CAS เลขที่ : 51-28-5

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

EC เลขที่ : 200-087-7  
ดัชนี EC เลขที่ : 609-041-00-4

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

## 3.2. สารผสม

ไม่เกี่ยวข้อง

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้สูดอากาศบริสุทธิ์. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : โทรมีด้วยน้ำสะอาดหรือฟอกสบู่ทันที. เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เป็นออกทันที. ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.  
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. ปรึกษาแพทย์ทันที.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ : อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.  
อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.  
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.  
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : เป็นพิษเมื่อกลืนกิน.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ผงแห้ง. โฟม. สเปรย์น้ำ.  
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 5.3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันระหว่างการผจญเพลิง : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.  
ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม.

## 6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.

มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผลิตภัณฑ์นี้ ทั้งหมดด้วยสบู่ก่อน และนำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

### 7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน

การป้องกันดวงตา : แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย : ของแข็ง

มวลโมเลกุล : 184.1 ก./โมล

สี : Yellow powder.

กลิ่น : sweet, musty.

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

pH : ไม่มีข้อมูล

อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่มวลอะตอม = 1) : ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว : 108 - 112 °C

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: 6.35
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 1.683 ก./ซม. <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายได้	: หมายเหตุ: Partially soluble in water
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

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

สัมผัสกับอากาศ. แสงแดดโดยตรง. ความชื้น.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปาก: เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. ทางผิวหนัง: เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง. การสูดดม: เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป.

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ไม่จัดจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ.

ข้อมูลเพิ่มเติม : มีผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเรื้อรังที่ต้องพิจารณา

ความเป็นอันตรายจากการสลาย : ไม่จัดจำแนก

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ : เป็นพิษเมื่อกลืนกิน. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - น้ำ : เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

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

นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้ : ของเสียอันตรายเนื่องจากเป็นพิษ.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : 1320  
UN-เลขที่ (IMDG) : 1320  
UN-เลขที่ (IATA) : 1320  
UN-เลขที่ (ADN) : 1320  
UN-เลขที่ (RID) : 1320

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR) : DINITROPHENOL, WETTED  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG) : DINITROPHENOL, WETTED  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) : Dinitrophenol, wetted  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN) : DINITROPHENOL, WETTED  
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID) : DINITROPHENOL, WETTED  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR) : UN 1320 DINITROPHENOL, WETTED, 4.1 (6.1), I, (B), เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) : UN 1320 DINITROPHENOL, WETTED, 4.1 (6.1), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) : UN 1320 Dinitrophenol, wetted, 4.1, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN) : UN 1320 DINITROPHENOL, WETTED, 4.1 (6.1), I, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม  
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID) : UN 1320 DINITROPHENOL, WETTED, 4.1 (6.1), I, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 4.1 (6.1)  
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR) : 4.1, 6.1



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 4.1 (6.1)  
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG) : 4.1, 6.1

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



## IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 4.1 (6.1)

ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 4.1, 6.1



## ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 4.1 (6.1)

ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 4.1, 6.1



## RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 4.1 (6.1)

ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 4.1, 6.1



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : I

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : I

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : I

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : I

กลุ่มการบรรจุ (RID) : I

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่

มลภาวะทางทะเล : ใช่

ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : DT

ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 0

ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E0

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P406



# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR)	: PP26
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP2
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	: 1
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล การขนถ่ายและการจัดการ (ADR)	: CV28
บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การใช้งาน (ADR)	: S14
รหัสจำกัดเกี่ยวกับไอโมงค์ (ADR)	: B
รหัส EAC	: 1W

## - การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)	: 28
ปริมาณจำกัด (IMDG)	: 0
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)	: E0
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	: P406
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (IMDG)	: PP26, PP31
EmS-No. (ไฟ)	: F-B
EmS-No. (การรั่วไหล)	: S-J
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	: E
การขนส่ง (IMDG)	: SG7, SG30
คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG)	: Desensitized explosive. Substance when pure consists of yellow crystals. Slightly soluble in water. May form extremely sensitive compounds with heavy metals or their salts. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-เลขที่	: 113

## - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)	: E0
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: ของต้องห้าม
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: ของต้องห้าม
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	: 451
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	: 1kg
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA)	: 451
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	: 15kg
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	: A40
รหัส ERG (IATA)	: 3EP

## - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)	: DT
บทบัญญัติพิเศษ (ADN)	: 802
ปริมาณที่จำกัด (ADN)	: 0
ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)	: E0
อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)	: PP, EP
จำนวนกรวย/ ไฟลัฟฟ้า (ADN)	: 2

## - การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID)	: DT
ปริมาณจำกัด (RID)	: 0
ปริมาณที่ยกเว้น (RID)	: E0
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	: P406
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (RID)	: PP26
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP2

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 1
บัพัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (RID)	: W1
บัพัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด	: CW28
การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	
รหัสการป้องกันการอันตราย (RID)	: 46

## 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

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

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

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์  
สตรีตั้งครรภ์/ให้นมบุตรที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้องไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง

### 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

# 2,4-DINITROPHENOL INDICATOR AR

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Acute Tox. 3 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓
Aquatic Acute 1	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดลอมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
STOT RE 2	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทย่อย ๒
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H311	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
R23/24/25	เป็นพิษเมื่อสูดดม, สัมผัสกับผิวหนังและกลืนกิน
R33	อันตรายจากการระดม
R50	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต
N	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม
T	เป็นพิษ

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ