

CAS เลขที่: 7439-96-5 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สาร
:
CAS เลขที่ : 7439-96-5
รหัสสินค้า : 04498

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]

ของแข็งไวไฟ ประเภทย่อย ๑ H228

ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

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

F; R11

F; R15

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS02

คำสัญญาณ (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H228 - ของแข็งไวไฟ

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : MANGANESE POWDER Extra Pure

CAS เลขที่ : 7439-96-5

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

3.2. สารผสม

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักนอนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. ให้ออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจหากจำเป็น. ในกรณีที่รู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : แปรงเบา ๆ เอาฝุ่นออกจากผิวหนัง. จุ่มลงในน้ำเย็นหรือหุ้มด้วยผ้าพันแผลที่เปียก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ. ในกรณีที่รู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิขึ้นภายหลัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

| | |
|--------------------------|---|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม | : ผงเคมีแห้ง, โฟมทนแอลกอฮอล์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2). |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง. |

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

| | |
|--------------------------|--|
| ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ | : ของแข็งไวไฟ. |
| อันตรายจากการระเบิด | : อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้. |

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

| | |
|--------------------------------|--|
| การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง | : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. |
|--------------------------------|--|

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

| | |
|---------------|--|
| มาตรการทั่วไป | : ย้ายแหล่งจุดติดไฟ. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่. |
|---------------|--|

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

| | |
|----------------|---|
| ขั้นตอนฉุกเฉิน | : อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. |
|----------------|---|

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| อุปกรณ์การป้องกัน | : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. |
| ขั้นตอนฉุกเฉิน | : หยุดการหกหรือไหล. |

6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

| | |
|-------------------------|---|
| วิธีการในการทำความสะอาด | : ทำความสะอาดได้ทันทีโดยการกวาดหรือดูด. |
|-------------------------|---|

6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

| | |
|--|--|
| อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ | : จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ. เก็บให้ห่างจากการสัมผัสหน้า เพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรงและเกิดเพลิงไหม้. |
| ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย | : ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่. ป้องกันความชื้น. ดำเนินการใด ๆ ภายใต้ก๊าซเฉื่อย. |
| มาตรการสุขอนามัย | : ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผู้อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. |

7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

| | |
|------------------------|--|
| มาตรการทางเทคนิค | : ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องสายดิน. ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง เข้าจัดการ. |
| เงื่อนไขในการเก็บรักษา | : แห้ง ความร้อน. แสงแดดโดยตรง. เก็บในสถานที่ที่กั้นไฟ. เก็บรักษาในที่ที่แห้ง. ป้องกันความชื้น. |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ | : เก็บให้ห่างจากการสัมผัสหน้า เพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรงและเกิดเพลิงไหม้. |

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการสัมผัส

| | |
|-----------------------------|--|
| การป้องกันมือ | : ถุงมือป้องกัน |
| การป้องกันดวงตา | : แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย |
| การป้องกันผิวหนังและร่างกาย | : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม |
| การป้องกันระบบหายใจ | : สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ |

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

| | |
|---|---|
| สภาพร่างกาย | : ของแข็ง |
| มวลโมเลกุล | : 54.94 ก./โมล |
| สี | : Bright silver grey. |
| กลิ่น | : ไม่มีข้อมูล |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ | : ไม่มีข้อมูล |
| pH | : ไม่มีข้อมูล |
| อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1) | : ไม่มีข้อมูล |
| จุดหลอมเหลว | : 1260 °C |
| จุดเยือกแข็ง | : ไม่มีข้อมูล |
| จุดเดือด | : 1900 °C |
| จุดวาบไฟ | : ไม่มีข้อมูล |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง | : ไม่มีข้อมูล |
| อุณหภูมิของการสลายตัว | : ไม่มีข้อมูล |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ) | : ของแข็งไวไฟ, เกิดก๊าซไวไฟที่อาจลุกไหม้ได้เองเมื่อสัมผัสกับน้ำ |
| ความดันไอ | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนาแน่น | : 7.3 ก./ซม. ³ |
| ความสามารถในการละลายได้ | : น้ำ: Reacts with water |
| Log Pow | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนืด, ดินเนติกส์ | : ไม่มีข้อมูล |

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

| | |
|-----------------------|---------------|
| ความหนืด, ไตนามิก | : ไม่มีข้อมูล |
| คุณสมบัติของการระเบิด | : ไม่มีข้อมูล |
| คุณสมบัติออกซิไดซ์ | : ไม่มีข้อมูล |
| ขีดจำกัดของการระเบิด | : ไม่มีข้อมูล |

9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.2. ความเสถียรทางเคมี

ของแข็งไวไฟ. อาจก่อให้เกิดสารผสมไอระเหย-อากาศที่ไวไฟ/ระเบิดได้.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เกิดก๊าซไวไฟที่อาจลุกไหม้ได้เองเมื่อสัมผัสกับน้ำ.

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

เปลวไฟ. ความร้อนสูงเกินไป. แสงแดดโดยตรง. ความร้อน. ประกายไฟ.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

อาจปล่อยก๊าซไวไฟ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

| | |
|---|---------------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน | : ไม่จัดจำแนก |
| การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง | : ไม่จัดจำแนก |
| การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา | : ไม่จัดจำแนก |
| การทำไ่วต่อกระดูกสันหลังการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง | : ไม่จัดจำแนก |
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ | : ไม่จัดจำแนก |
| การก่อมะเร็ง | : ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ | : ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | : ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) | : ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว | : ไม่จัดจำแนก |

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิวเคลียส

12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

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

ข้อมูลเพิ่มเติม : จัดการกับภาชนะที่ว่างเปล่าด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีไอระเหยตกค้างที่ไวไฟ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

| | |
|------------------|--------|
| UN-เลขที่ (ADR) | : 3089 |
| UN-เลขที่ (IMDG) | : 3089 |
| UN-เลขที่ (IATA) | : 3089 |
| UN-เลขที่ (ADN) | : 3089 |
| UN-เลขที่ (RID) | : 3089 |

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR) | : METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG) | : METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) | : Metal powder, flammable, n.o.s. |

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

| | |
|---------------------------------|--|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN) | : METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID) | : METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR) | : UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III, (E) |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) | : UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) | : UN 3089 Metal powder, flammable, n.o.s., 4.1, III |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN) | : UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID) | : UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III |

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

| | |
|---|-------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) | : 4.1 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADR) | : 4.1 |



IMDG

| | |
|--|-------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) | : 4.1 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG) | : 4.1 |



IATA

| | |
|--|-------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) | : 4.1 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) | : 4.1 |



ADN

| | |
|---|-------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) | : 4.1 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) | : 4.1 |



RID

| | |
|---|-------|
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) | : 4.1 |
| ฉลากความเป็นอันตราย (RID) | : 4.1 |

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



14.4. กลุ่มการบรรจุ

| | |
|------------------------|-------|
| กลุ่มการบรรจุ (ADR) | : III |
| กลุ่มการบรรจุ (IMDG) | : III |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) | : III |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) | : III |
| กลุ่มการบรรจุ (RID) | : III |

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

| | |
|--------------------------|------------------------|
| อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม | : ไม่ใช่ |
| มลภาวะทางทะเล | : ไม่ใช่ |
| ข้อมูลอื่น ๆ | : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

| | |
|--|---------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADR) | : F3 |
| บทบัญญัติพิเศษ (ADR) | : 552 |
| ปริมาณที่จำกัด (ADR) | : 5kg |
| ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) | : E1 |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) | : P002, IBC08, R001 |
| ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR) | : B4 |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) | : MP11 |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) | : T1 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) | : TP33 |
| รหัสถังบรรจุ (ADR) | : SGAV |
| ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง | : AT |
| หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) | : 3 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพลท (ADR) | : V11 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - ขนาดใหญ่ (ADR) | : VC1, VC2 |
| การป้องกันการรั่วไหลของอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) | : 40 |
| ป้ายสี่เหลี่ยม | : |



| | |
|--------------------------------------|------|
| รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับไอโซมอร์ฟ (ADR) | : E |
| รหัส EAC | : 4Y |

- การขนส่งทางเรือ

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| บทบัญญัติพิเศษ (IMDG) | : 223 |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) | : P002 |
| ข้อแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG) | : IBC08 |
| ข้อกำหนดพิเศษ IBC (IMDG) | : B21, B4 |
| คำแนะนำถึงเก็บ (IMDG) | : T1 |

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) | : TP33 |
| EmS-No. (ไฟ) | : F-G |
| EmS-No. (การรั่วไหล) | : S-G |
| ประเภทการจัดเก็บ (IMDG) | : B |
| การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG) | : H1 |
| การขนส่ง (IMDG) | : SG17, SG25, SG26 |
| MFAG-เลขที่ | : 138 |

- การขนส่งทางอากาศ

| | |
|---|------------|
| ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) | : E1 |
| ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) | : Y443 |
| ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) | : 10kg |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) | : 446 |
| ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) | : 25kg |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีโอไอ (IATA) | : 449 |
| ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) | : 100kg |
| บทบัญญัติพิเศษ (IATA) | : A3, A803 |
| รหัส ERG (IATA) | : 3L |

- การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

| | |
|---------------------------|--------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADN) | : F3 |
| บทบัญญัติพิเศษ (ADN) | : 552 |
| ปริมาณที่จำกัด (ADN) | : 5 kg |
| ปริมาณที่ยกเว้น (ADN) | : E1 |
| อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN) | : PP |
| จำนวนกรวย/ ไฟลัฟว้า (ADN) | : 0 |

- การขนส่งทางรถไฟ

| | |
|--|---------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (RID) | : F3 |
| บทบัญญัติพิเศษ (RID) | : 552 |
| ปริมาณที่ยกเว้น (RID) | : E1 |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID) | : P002, IBC08, R001 |
| ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (RID) | : B4 |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) | : MP11 |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) | : T1 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) | : TP33 |
| รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID) | : SGAV |
| หมวดหมู่การขนส่ง (RID) | : 3 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (RID) | : W1 |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - ขนาดใหญ่ (RID) | : VC1, VC2 |
| พัสดุด่วน (RID) | : CE11 |
| รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID) | : 40 |

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

ไม่เกี่ยวข้อง

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

MANGANESE POWDER Extra Pure ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

MANGANESE POWDER Extra Pure ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

อ้างอิงภาคผนวก AWSV

: ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) 2, เป็นอันตรายต่อน้ำ (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย
สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ(Ordinance on facilities for
handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)); รหัสเลขที่ 9369)

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 : MANGANESE POWDER Extra Pure ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : MANGANESE POWDER Extra Pure ในรายการ

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

| | |
|--------------|------------------------------|
| Flam. Sol. 1 | ของแข็งไวไฟ ประเภทย่อย ๑ |
| H228 | ของแข็งไวไฟ |
| R11 | ไวไฟสูง |
| R15 | ทำปฏิกิริยากับน้ำให้แก๊สไวไฟ |

MANGANESE POWDER Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

| | |
|---|---------|
| F | ไวไฟสูง |
|---|---------|

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ