



ADVANCED MATERIALS

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

ระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/สารผสม และบริษัทผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

สารบริสุทธิ์/สารผสม

สารเคมี

ข้อมูลอื่น ๆ

หมายเลข CAS 1344 - 28 - 1
เลขทะเบียน REACH 01-2119529248-35-xxxx
01-2119529248-35-0017

1.2. การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสมที่ระบุที่เกี่ยวข้องหรือการใช้งานตามคำแนะนำ

คำแนะนำการใช้งาน ใช้ก่อน สกัดด้วย ดัชนีปริมาณ สารเคมี (ชุดสำหรับการประกอบอุปกรณ์) ฯลฯ

การใช้งานที่ห้ามใช้ ห้ามหายใจ

1.3. รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 2 of 21

อินเทอร์เน็ต

www.hubermaterials.com

อีเมล

hubermaterials@huber.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

GHS การจำแนกประเภท

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการจำแนกเป็นอันตรายตาม GHS ของการสหประชาชาติ

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

อันตรายทางกายภาพ

ไม่ได้รับการระบุ

อันตรายต่อสุขภาพ

ไม่ได้รับการระบุ

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่ได้รับการระบุ

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

สัญลักษณ์/รูปสัญลักษณ์

ไม่มี

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 3 of 21

คำสัญญาณ

ไม่มี

คำชี้แจงอันตราย

ไม่มี

ข้อความข้อควรระวัง

การป้องกัน

ใช้ปฏิบัติตามลักษณะของสารเคมีได้
ให้ขยถ่ายคือป้ายบนภาชนะแล้วสวมหน้ากากใส่ตาและถุงมือ
ล้างมือด้วยสบู่
สวมถุงมือกัน/ชุดกัน/อุปกรณ์กันตา/อุปกรณ์กันหน้า
อย่าสูดดมหรือดื่มน้ำ

การปฏิบัติ

หากไม่แน่ใจ: ถ้างงให้รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้อง
หากชก ถ้างงให้รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้องและรีบไปโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติให้รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้อง
หากสูดดม/หายใจลำบาก: ให้รีบไปโรงพยาบาลหรือโทรแจ้งศูนย์พิษเหตุฉุกเฉิน
หากกลืนสาร ให้รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้อง (แจ้งผู้เกี่ยวข้อง)
ให้น้ำดื่ม

การจัดเก็บ

เก็บรักษาไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท

การกำจัดทิ้ง

กำจัดตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ไม่มี

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 5 of 21

ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส **ไม่ตกเป็นอันตราย**

หมายเหตุถึงแพทย์ **ร้ายแรงมาก**

4.2. อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุด **ผิวหนังสัมผัสให้ทำการถอดออกโดยเร็ว** การใส่แผ่นลงอาจเป็นเหตุให้ทำการถอดออกยากหรือการฝังให้
ทั้งในแบบเฉียบพลันและเกิดขึ้นล่าช้า
ภายหลัง

4.3. **การบำบัดรักษาขึ้นอยู่กับอาการที่ได้รับ**
การปองซีเกี่ยวกับการพบแพทย์ในทันที
และการรักษาพิเศษที่จำเป็น

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ลวงน้ำ (เบา). โฟม สารเคมีแห้ง. คาร์บอนไดออกไซด์ (คาร์บอนไดออกไซด์).

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

น้ำหรือไม่มี

5.2. อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมีหรือสารผสม

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 6 of 21

สำหรับไม่มี

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมใส่เครื่องช่วยหายใจที่อากาศได้แก่ชุดป้องกันสารเคมี

มาตรการผจญเพลิง
ในกรณีไฟไหม้: ใช้เครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งไว้

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนตัว
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
และขั้นตอนปฏิบัติยามฉุกเฉิน

ตรวจสอบในคู่มือการระบายอากาศที่แนบมา ใช้การป้องกันตามบุคคลที่ระบุในข้อ 8. ให้รีบแจ้งให้ผู้คนรอบข้างได้รับอนุญาต

สำหรับผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรฉุกเฉิน

ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต ใช้การป้องกันตามบุคคลที่ระบุในข้อ 8.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

6.3.

กรณีในกรณีฉุกเฉิน: ไม่ควรนำสารไปกำจัดหรือทิ้งในถังขยะทั่วไป

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 7 of 21

กรรมวิธีและวัตถุประสงค์สำหรับการบรรจุและ การมีลักษณะการก่อมลพิษ: ก๊าซเฉื่อยที่บรรจุในภาชนะสำหรับอัด
ความปลอดภัย

6.4. อ้างอิงไปยังส่วนอื่นๆ หัวข้อ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัสส่วนบุคคล โปรดอ่านข้อมูลฉบับนี้ร่วมกับข้อมูลในส่วนที่ 13.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

7.1. ลักษณะเฉพาะผสม
ข้อควรระวังสำหรับการขนส่งอย่างปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
ปลอดภัย จัดการตามแผนปฏิบัติงานปลอดภัยตามลักษณะเฉพาะของสารเคมี

7.2. เก็บรักษาไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท
ข้อกำหนดในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย โปรดอ่านข้อมูลในเอกสาร
รวมทั้งสารอื่นๆ ที่ใช้งานร่วมกันไม่ได้

7.3. การใช้ประโยชน์โดยเฉพาะ ไม่ระบุ

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส / การป้องกันภัยส่วนบุคคล

8.1. ปัจจัยควบคุม

ขีดจำกัดในการสัมผัสในการปฏิบัติงาน

อุณหภูมิแวดล้อม

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 8 of 21

ไทย

Not established

คำชี้แจงจำกัดทางชีวภาพ :

ไม่มี

คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการติดต่อนอกเหนือจากนี้ให้ดูที่เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับเต็มในเอกสารแนบปฏิกิริยาระดับต่ำ
 ามผล

8.2. การควบคุมการรับหรือสัมผัส

มาตรการทางวิศวกรรม

ให้พนักงานสวมหน้ากากอ่านค่าตามค่าที่อ่านได้จากตามปกติ
 ครอบคลุมการระบายอากาศเพียงพอ โดยระบุในเอกสาร
 จัดให้มีชุดชุดในการระบายอากาศแบบคลุม (การระบายอากาศ 10 ถึง 15 ครั้งต่อชั่วโมง)
 ใช้แบบดูดอากาศจากท่อระบายอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี
 ในการระบายอากาศให้ใช้การระบายอากาศที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาป้องกันตาจากข้าง (เหมือนรถ).

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

สวมชุดป้องกันทั้งหมด

อันตรายจากความร้อน

ไม่มี

มาตรการทางสุขศาสตร์

ดำเนินการตามข้อควรระวังด้านสุขภาพและปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านสุขภาพ
 ไม่ปฏิบัติงานด้วยเครื่องจักรในขณะสวมหน้ากากป้องกัน หรือสวมหน้ากากป้องกัน

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 9 of 21

มาตรการควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่ ~~ชั้นบรรยากาศ~~
 ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทั่วไป:

สภาวะทางกายภาพ	ผง ขรุขระ
สี	สีขาว
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่มี
pH:	ไม่มี
pH	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	2000 °C (3632 °F) (1013 hPa)
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	2980 °C (5396 °F) (1013 hPa)
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ:	ไม่มีข้อมูล / สารเคมีไม่ติดไฟ
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล Melting point
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ:	--
ขีดจำกัดต่ำสุดของจุดติดไฟ	--

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 10 of 21

แรงดันไอ	1 hPa (2158 °C)
ความหนาแน่นไอ	ไม่ระบุ จุดหลอมเหลว: > 300°C
ความหนาแน่น	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	4 g/cm ³ (20°C)
การละลายในน้ำ	ไม่ละลาย
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ	ไม่ระบุ
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	ไม่ระบุ ไม่ระบุเชิงเสถียร/สลายตัวในสภาวะอื่น
อุณหภูมิลุกติดไฟได้เอง	อุณหภูมิติดไฟได้เอง
อุณหภูมิการสลายตัว	~2000 °C (> 2050 °C)
ความหนืด	ไม่ระบุ
ความหนืดไดนามิก	ไม่ระบุ
ความหนืดพลวัต	ไม่ระบุ
คุณสมบัติในการระเบิด	ไม่ระบุ
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่ระบุ
ขนาดอนุภาค	ไม่ระบุ
ปริมาณ VOC (%)	ไม่ระบุ

9.2. ข้อมูลอื่นๆ

9.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ไม่ระบุ

9.2.2 คุณสมบัติด้านความปลอดภัยอื่น ๆ

ไม่ระบุ

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 11 of 21

- | | |
|--|--|
| 10.1. ปฏิกริยา | ไม่ระบุ |
| 10.2. ความคงตัวทางเคมี | คงที่ภายใต้สภาวะปกติ |
| 10.3. ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย | ไม่พบในสภาวะปกติ |
| 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง | วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
อุณหภูมิการสลายตัว ~ 2000 °C (> 2050°C)
< / = 0.3% : Al ₂ O ₃ , ไน |
| 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ | กรด |
| 10.6. สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว | ผลิตภัณฑ์ไม่ |

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 12 of 21

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดในข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008

จุดอันตราย

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่าง ไม่กี่วินาที : กระทบ

รุนแรง

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง ไม่กี่วินาที : กระทบ

ง

การกลายพันธุ์ ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุถึงผลกระทบที่รุนแรง

ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์

ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อวัยเย็บเป้าหมาย ปวด

ความเป็นพิษต่อระบบวัยเย็บเป้าหมายของระบบหัวใจ

รายละเอียดเฉพาะเจาะจง -

เมื่อได้รับสารครั้งเดียว

ความเป็นพิษต่อระบบวัยเย็บเป้าหมายของระบบหัวใจที่รุนแรงไปจนถึงเสียชีวิต

รายละเอียดเฉพาะเจาะจง -

เมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน Not expected to be acutely toxic

ความเป็นพิษเรื้อรัง ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุถึงผลกระทบที่รุนแรง

ผลกระทบต่อเรื้อรัง ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุถึงผลกระทบที่รุนแรง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุถึงผลกระทบที่รุนแรง

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 13 of 21

องระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**
ของผิวหนัง

การกลายพันธุ์ **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**

ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง** Information given is based on data obtained from similar substances. **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**

ความสามารถในการก่อมะเร็ง **ผลิตภัณฑ์เป็นอันตรายก่อมะเร็งหรือสงสัยว่าจะก่อให้มะเร็งตามเกณฑ์ของ OSHA, IARC หรือ NTP.**

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**
อย่างเฉพาะเจาะจง -
เมื่อได้รับสารครั้งเดียว

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย **ข้อมูลให้ใช้เพื่อระบุอันตรายทางสุขภาพที่ร้ายแรง**
อย่างเฉพาะเจาะจง - เมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการรับสัมผัสที่มีโอกาสเกิดขึ้น

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 14 of 21

การสูดดม/หายใจเข้าไป	อย่าสูดดมเข้าไป
การกลืนกินเข้าไป	การกลืนกินและใช้น้ำของสารเคมีไม่ได้
ผิวหนัง	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือการไหม้ไฟ
ดวงตา	หลีกเลี่ยงการสัมผัส การสัมผัสอาจทำให้เกิดการระคายเคืองของเยื่อ
ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส	ไม่ทราบแน่ชัด/ไม่ทราบ

11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

11.2.1. **ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม**
คุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของ
ต่อมไร้ท่อ

11.2.2. ข้อมูลอื่นๆ **ไม่ทราบ**

ส่วนที่ 12: ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศ

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 15 of 21

12.1. ความเป็นพิษ **ไวต่อการระคายเคืองใน**

ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

การจำแนกประเภท WGK 1346 WGK: nwg
(AwSV)

12.2. **อัตราการสลายในสิ่งแวดล้อมไม่สัมพันธ์กับอันตราย**
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการ
การสลายตัว

12.3 **ไม่แสดงในสิ่งแวดล้อม**
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ **ไม่มีข้อมูล**
(BCF)

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน **ไม่มี**

12.5. ผลจากการประเมิน PBT และ **สารเคมีไม่ตรงกับเกณฑ์ในการจัดกลุ่มประเภท PBT หรือ vPvB.**
vPvB

12.6. **ผลิตภัณฑ์ไม่ก่อให้เกิดอันตรายเนื่องจากเป็นสารเคมีที่ปลอดภัย**
คุณสมบัติในการรบกวนการทำงานขอ
งต่อมไร้ท่อ

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 16 of 21

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย

13.1. กรรมวิธีในการบำบัดของเสีย

วิธีการขจัดทิ้ง	การกำจัดไปยังกองขยะอันตรายของภูมิภาค ประเทศสเปน
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	ควรเก็บบรรจุภัณฑ์ไปสถานที่กำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตซึ่งระบุไว้ในข้อ 13.1. ขยะของเสียใหม่
รหัสของเสีย	ใช้รหัสกำหนดของเสียตามการกำหนดให้รหัสต่อไป

ดูเพิ่มเติมที่

การจำแนกประเภท WGK (AwSV)	1346 WGK: nwg
------------------------------	---------------

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

วิธีการขนส่ง (ทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ ทางรถไฟ)

TDG -Canada

ไม่ได้ออก

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 17 of 21

DOT	ไม่ควบคุม
ADR	ไม่ควบคุม
RID	ไม่ควบคุม
ADN	ไม่ควบคุม
IATA	ไม่ควบคุม
IMDG/IMO	ไม่ควบคุม
ICAO	ไม่ควบคุม

14.1. หมายเลข UN
หรือหมายเลขรหัส

ไม่มี

14.1. หมายเลข UN

ไม่มี

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของ UN

ไม่มี

14.3.
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการ
ขนส่ง

ไม่มี

14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ไม่มี

14.5.
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่

14.6.

ไม่เกี่ยวข้อง

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 18 of 21

ข้อความระวางโดยเฉพาะสำหรับผู้ใช้

14.7. การขนส่งทางทะเลในภาชนะขนาดใหญ่ตามกฎหมายข้อมบังคับ IMO

ใช้บังคับ

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เฉพาะสำหรับสารเดี่ยว หรือสารผสม

บัญชีรายการสารเคมีของโลก

สารบริสุทธิ์/ สารผสม

สารเคมี

ชื่อเคมี	หมายเลข CAS	หมายเลข EC	ออสเตรเลีย (AIIC)	แคนาดา (DSL)	ประเทศจีน (IECSC)	ญี่ปุ่น	เกาหลีใต้ (KECL)	เม็กซิโก	ประเทศไทย (TECI)	นิวซีแลนด์	ฟิลิปปินส์ (PICCS)	ไต้หวัน	พระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ (TSCA) : สหรัฐอเมริกา
อูรีนเอทิล	1344-28-1	215-691-6	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS HL)	KE-01012	Y	55-1-015 17	Y	Y	Y	A

คำอธิบาย X / Y: ปฏิคม; A: ใช้น้อย; - / N: ใช้น้อยมาก / ไม่พบ

REACH No.

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 19 of 21

ข้อมูลจำเพาะ

เลขทะเบียน REACH 01-2119529248-35-xxxx
01-2119529248-35-0017
การลงทะเบียนล่วงหน้า KKDIK 05-0000192736-20-0000
ของตุรกี

เยอรมัน

สารเคมีได้เข้าตามกฏหมายเป็นอันตรายชนิดใน

ข้อมูลจำเพาะ

การจำแนกประเภท WGK (AwSV) 1346 WGK: nwg

15.2. การประเมินความปลอดภัยด้านเคมี

สารเคมีได้ผ่านการประเมินความปลอดภัยแล้ว

16. ข้อมูลอื่นๆ

เตรียมโดย

Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

GHS การจำแนกประเภท

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการประเมินตามกฏหมาย GHS ของการสหประชาชาติจึงไม่จำเป็นต้องติดฉลาก

สัญลักษณ์/รูปสัญลักษณ์

ไม่มี

คำสัญญาณ

ไม่มี

แผนข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

Page 20 of 21

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

อันตรายทางกายภาพ

ไม่ได้มาลัษณะ

อันตรายต่อสุขภาพ

ไม่ได้มาลัษณะ

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่ได้มาลัษณะ

ข้อความข้อควรระวัง

ทำแบบปรกาศเดิมหรือแบบใหม่ได้ฟรีทุกชิ้น

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

โปรแกรมงานราชการหรือในบริษัทมีการขยายมากขึ้น

จักรพรรดิและตัวพ่อ

สำนักวิจัยเร่งรัด (IARC)

สมาคมสัมพันธภาพระหว่างประเทศ (IATA)

สินค้าอันตรายทางทะเลทางบก (IMDG)

ฐานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นรากฐานสำหรับสัตว์หายากประเทศ (IUCLID)

ระบบประเภทระบบบัญชีภายในสำนักงานของเนคต (WHMIS)

EPA SARA Title III ส่วนที่ 312 (40 CFR 370) การประเมินอันตราย

DOT (กระทรวงคมนาคม)

OSHA (ฝ่ายบริการความปลอดภัยและสุขภาพของกรมแรงงานแห่งสหรัฐอเมริกา)

TWA - Time-Weighted Average (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก)

มาตรา 313 ของบท III ในกฎหมายจัดการแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างในอนุสัญญาแห่งปี ค.ศ. 1986 (SARA)

ใช้ฉบับของกรรณการประชาคม การจัดการ เลขกรรณการประชาคม (CLP) (EC 1272/2008)

PPE - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

NIOSH - สถาบันเพื่อการปลอดภัยอาชีวอนามัยแห่งชาติ

TDG (การขนส่งอันตราย) แคเนด้า

CERCLA (พระราชบัญญัติการตอบสนอง การตกปน เลaking กรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลอย่างควบคุม)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

วันที่ออก: 17/02/2566

วันที่พิมพ์: 28/03/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.3.1

Page 21 of 21

ปริมาณที่หายใจได้ (RQ) (RQ/% ในสารผสม)

STEL - Short Term Exposure Limit (ขีดจำกัดการสัมผัสระยะสั้น)

TLV - Threshold Limit Value (ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่รับได้)

ระดับที่ไม่ได้เป็นอันตราย (DNEL)

SVHC: สารเคมีต้องกรอกข้อมูลตามข้อกำหนด

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)

ค่าความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)

ICAO (อากาศ)

(IMDG) สินค้าอันตรายระหว่างประเทศ

สมรรถนะของถังเก็บแก๊สแบบอัดแน่น (SCBA)

ค่าความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่เกิดอันตราย (PNEC)

ระบบยี่ห้อโลก (GHS)

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามความรู้ที่ดีที่สุดของเรา

เราไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการใช้ข้อมูลนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการขนส่งหรือการใช้

การบรรจุ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการบำบัดในลักษณะที่ปลอดภัย

เราขอเรียกร้องให้มีการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยก่อนใช้ข้อมูลนี้เพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้

เราขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลนี้โดยไม่มีการรับประกันใดๆ หรือการรับประกันใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการใช้ข้อมูลนี้

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย