



ADVANCED
MATERIALS

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

ระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/สารผสม และบริษัทผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: Kemgard® 911B

สารบริสุทธิ์/สารผสม สารผสม

ซิงค์ออกไซด์

หมายเลข CAS 1314 - 13 - 2

เลขทะเบียน REACH 01-2119463881-32

โมลิบดีนัมสังกะสีออกไซด์

หมายเลข CAS 22914 - 58 - 5

61583 - 60 - 6

เลขทะเบียน REACH 01-2120800481-68-0000

1.2. การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสมที่ระบุที่เกี่ยวข้องหรือการใช้งานตามคำแนะนำ

คำแนะนำการใช้งาน สารหน่วงการติดไฟ ยับยั้งการสูบบุหรี่

การใช้งานที่ห้ามใช้ **ขี้เถ้าขี้เถ้า**

1.3. รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท: J.M. Huber Corporation
3100 Cumberland Boulevard, Suite 600
Atlanta, GA 30339 USA
Tel: +1 678 247-7300

อินเทอร์เน็ต www.huberadvancedmaterials.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

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 2 of 14

GHS การจำแนกประเภท

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

อันตรายทางกายภาพ

ไม่ได้รับการจัดประเภท

อันตรายต่อสุขภาพ

พิษเฉียบพลัน - การหายใจเข้า ประเภท 4
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - ~~ผิวหนังและอวัยวะใน~~ **ผิวหนังและอวัยวะใน** ประเภทที่ 2

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางน้ำ: ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษทางน้ำเรื้อรัง: ประเภทย่อย 1

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

สัญลักษณ์/รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

คำเตือน

คำชี้แจงอันตราย

H332 - ~~เป็นอันตรายจาก~~ หายใจเข้าไป
H373 - อาจทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำหลายครั้ง
H400 - ~~เป็นพิษและอันตรายต่อ~~
H410 - ~~เป็นพิษและอันตรายต่อ~~ **เป็นพิษและอันตรายต่อ** สิ่งแวดล้อมทางน้ำ

ข้อความข้อควรระวัง

การป้องกัน

P202 - ห้ามชนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
P260 - อย่าสูดฝุ่นละอองเข้าไป
P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น **เข้าสู่ทาง**
P271 - Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยหรือรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติ

P317 - รับความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน
P319 - รับความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินหากคุณรู้สึกไม่สบาย
P391 - **เก็บรั่วให้ห่างไกล**
P303 + P361 + P353 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 3 of 14

ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน [หรือฝักบัว]
P304 + P340 - หากสูดดม/หายใจเข้าไป: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
และให้นอนพักในที่ที่หายใจได้สะดวก
P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ
นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

การจัดเก็บ P402 - เก็บในที่แห้ง
การกำจัดทิ้ง P501 - กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อบังคับของท้องถิ่น.

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ/ข้อมูลของส่วนผสม

สารบริสุทธิ์/สารผสม

สารผสม

ชื่อเคมี	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ (TSCA) : สหรัฐอเมริกา	เลขทะเบียน REACH
ซิงค์ออกไซด์	1314-13-2	A	01-2119463881-32
โมลิบดีนัมสังกะสีออกไซด์	22914-58-5 61583-60-6	A	01-2120800481-68-0000

คำอธิบาย

X / Y: ปฏิบัติตาม ; A: ใช้งานอยู่ ; - / N: ได้รับการยกเว้น / ไม่อยู่ในรายชื่อ

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป หากไม่แน่ใจหรือสังเกตเห็นอาการผิดปกติ ให้ปรึกษาแพทย์.
มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ตระหนักถึงวัสดุที่เกี่ยวข้องและป้องกันตัวเองอย่างระมัดระวัง.

การสัมผัสดวงตา ในกรณีที่เข้าตา ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก แล้วล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก
และล้างใต้เปลือกตาด้วย **ปริมาณอย่างน้อยที่สุด 15 นาที**.

การสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.

การสูดดม/หายใจเข้าไป อย่าสูดฝุ่นละอองเข้าไป. หากสูดดม/หายใจเข้าสู่ร่างกาย : ให้เคลื่อนย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
และดูแลให้พักผ่อนในที่ที่สามารถหายใจได้โดยสะดวก.

การกลืนกินเข้าไป บ้วนปากให้ทั่วด้วยน้ำ.

ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจำแนกประเภท.

หมายเหตุถึงแพทย์ รักษาตามอาการ.

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5

Page 4 of 14

4.2. อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดฝุ่นที่เข้าตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองของเนื้อเยื่อ. ทั้งในแบบเฉียบพลันและเกิดขึ้นล่าช้า การสัมผัสกับฝุ่นละอองอาจเป็นเหตุให้เกิดการระคายเคืองทางกลหรืออาการผิวหนังแห้ง. รายหลัง

4.3. รักษาตามอาการ. ~~ชี้ให้เห็นถึงอันตรายที่ร้ายแรง~~ ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องพวกเขา การป้องกันเกี่ยวกับการพบแพทย์ในทันที และป้องกันการแพร่กระจายของการปนเปื้อน. และการรักษาพิเศษที่จำเป็น

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ใช้เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้. ละอองน้ำ (หมอก). สารเคมีแห้ง. โฟม. คาร์บอนไดออกไซด์ (คาร์บอนไดออกไซด์).

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

ไม่มี

5.2. อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมีหรือสารผสม

ไม่ลุกติดไฟ.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

สวมใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัวเองและชุดป้องกันสารเคมี.

มาตรการผจญเพลิง

อาจใช้ละอองหมอกน้ำเพื่อทำให้ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนตัว

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนปฏิบัติยามฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ.

ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำในส่วนที่ 8. ~~เก็บให้แยกที่ไม่ได้อนุญาต~~

สำหรับผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรฉุกเฉิน

~~เก็บให้แยกที่ไม่ได้อนุญาต~~

สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

~~เก็บให้แยกที่ไม่ได้อนุญาต~~ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำในส่วนที่ 8.

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 5 of 14

- 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการไหลลงสู่ทางน้ำและท่อระบายน้ำ.
- 6.3. การหกส้นในปริมาณมาก: อย่ากวาดฝุ่นแห้ง ทำให้ฝุ่นเปียกน้ำก่อนที่จะกวาด
กรรมวิธีและวัตถุประสงค์สำหรับการบรรจุ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อดูดฝุ่น การรั่วไหลปริมาณน้อย:
่าความสะอาด ดูดหรือกวาดสารเคมีและใส่ลงในภาชนะสำหรับทิ้งสารเคมี
- 6.4. อ้างอิงไปยังส่วนอื่นๆ หัวข้อที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล.
โปรดอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบำบัดของเสียในส่วนที่ 13.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

- 7.1. หลีกเลี่ยงการสัมผัส - ดูคำแนะนำพิเศษก่อนใช้
ข้อควรระวังสำหรับการขนส่งอย่างปลอดภัย ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
ลดการเกิดฝุ่นและการสะสม
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ
จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี
ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด
- 7.2. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทและแห้ง
ข้อกำหนดในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในที่แห้งและเย็น
รวมทั้งสารอื่นๆ ที่ใช้งานร่วมกันไม่ได้

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส / การป้องกันภัยส่วนบุคคล

8.1. ปัจจัยควบคุม

ขีดจำกัดในการสัมผัสในการปฏิบัติงาน

เชิงคอออกไซด์
ไทย

TWA: 5 mg/m³ (fume)

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล

คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการติดตามผล นอกจากนี้
ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการติดตามผลที่แนะนำให้ล่าสุดในเอกสารแนวทางปฏิบัติระดับชาติ

8.2. การควบคุมการรับหรือสัมผัส

มาตรการทางวิศวกรรม

ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ
จัดให้มีมาตรฐานที่ดีในการระบายอากาศแบบควบคุม (การเปลี่ยนอากาศ 10 ถึง 15 ครั้งต่อชั่วโมง)
ใช้ระบบดูดอากาศทำให้อากาศหมุนเวียน **ต้องให้คำแนะนำของวิศวกรเกี่ยวกับวิธีการ**

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 6 of 14

ในกรณีที่การระบายไม่เพียงพอ ให้ใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า	สวมแว่นตาป้องกันซึ่งป้องกันจากด้านข้าง (หรือแว่นกันลม).
การปกป้องผิวหนังและร่างกาย	สวมใส่ชุดปกป้องที่เหมาะสม.

อันตรายจากความร้อน

อย่าหายใจ

มาตรการทางสุขศาสตร์

ดำเนินการตามข้อพิจารณาด้านอาชีวอนามัยทั่วไปซึ่งถือว่าเป็นวิธีปฏิบัติที่ดีทั่วไปในที่ทำงาน

มาตรการควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่ สิ่งแวดล้อม

ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง
อย่าเททิ้งลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทั่วไป:

สภาวะทางกายภาพ	ของแข็ง ผง
สี	สีขาว
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่มีข้อมูล
pH:	6.5 5% น้ำ สารแขวนลอย
จุดหลอมเหลว/ช่วงหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือดเริ่มต้น	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ:	ไม่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์/สารเคมีนี้เป็นสารอนินทรีย์
อัตราการระเหย	ไม่เกี่ยวข้อง.
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่เกี่ยวข้อง
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ลุกติดไฟ
ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ:	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดต่ำสุดของจุดติดไฟ	ไม่เกี่ยวข้อง
แรงดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	5.1

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 7 of 14

การละลายในน้ำ	ละลายได้เล็กน้อย
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	ไม่มีข้อมูล.
ความหนืดไดนามิก	ไม่เกี่ยวข้อง
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เกี่ยวข้อง
ขนาดอนุภาค	ไม่มีข้อมูล
ปริมาณ VOC (%)	ไม่เกี่ยวข้อง

9.2. ข้อมูลอื่นๆ

9.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่เกี่ยวข้อง

9.2.2 คุณสมบัติด้านความปลอดภัยอื่น ๆ
ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ปฏิกิริยา	คงตัวภายใต้สภาวะปกติ
10.2. ความคงตัวทางเคมี	คงตัวภายใต้สภาวะปกติ
10.3. ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย	ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ
10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	การเกิดฝุ่น วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	สารออกซิไดซ์รุนแรง
10.6. สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว	ยังหาไม่ได้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลทั่วไป

ขอแนะนำให้ผู้ใช้พิจารณาคำระดับชาติที่เป็นคำขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงานหรือคำอื่น ๆ ที่เทียบเท่ากัน.

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 8 of 14

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดในข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008

เชิงศอออกไซด์

LD50s and LC50s 5000 mg/kg Oral LD50 Rat

LD50 ทางปาก 7950 mg/kg หนู

โมลิตดินนัมส่งกะสอออกไซด์

LD50 ทางปาก >10000 mg/kg หนู

IARC ไม่อยู่ในรายชื่อ

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย (ขึ้นอยู่กับกลไกการสัมผัสของท่อ / การฟื้นฟูของหนู Han Wistar 125 มก. / กก. / วัน) NOAEL – 60 มก./กก. หนู; ทางปาก; 90 วัน
อย่างเฉพาะเจาะจง -
เมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การใช้งานตามปกติในทางอุตสาหกรรมหรือพาณิชย์เป็นอันตรายในระดับต่ำ

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ ไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้
อวัยวะทางเดินหายใจ

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง ฝุ่นละอองอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา
แรง

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสกับฝุ่นละอองอาจเป็นเหตุให้เกิดการระคายเคืองทางกลหรืออาการผิวหนังแห้ง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ ไม่ใช่สารที่ทำให้เกิดการไวต่อการแพ้ในผิวหนัง
อวัยวะผิวหนัง

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ไม่มีข้อมูล.

ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ ผลกระทบชนิดนี้ไม่มีส่วนประกอบใดๆ ที่ทราบหรือสงสัยว่าจะเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์.

ความสามารถในการก่อมะเร็ง ผลกระทบชนิดนี้ไม่ประกอบด้วยสารก่อมะเร็งหรือสารที่อาจก่อให้เกิดมะเร็งตามรายการของ OSHA, IARC หรือ NTP.

ผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย ผิวหนัง. ดวงตา. ระบบหายใจ.

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย ไม่มีข้อมูล.

อย่างเฉพาะเจาะจง -
เมื่อได้รับสารครั้งเดียว

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย อาจทำลายอวัยวะจากการสูดดมเข้าไปเป็นเวลานานหรือบ่อยๆ. ไต.
อย่างเฉพาะเจาะจง - เมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการรับสัมผัสที่มีโอกาสเกิดขึ้น

การสูดดม/หายใจเข้าไป อาจทำให้ระคายเคืองทางเดินหายใจ

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 9 of 14

การกลืนกินเข้าไป	การกลืนกินไม่แน่ใจเส้นทางการสัมผัสสารที่เป็นไปได้
ผิวหนัง	ไม่มีอันตรายที่ทราบแน่นอนเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
ดวงตา	ฝุ่นที่เข้าตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองของเนื้อเยื่อ
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	ไม่คาดว่าจะป็นวิธีที่เข้าสู่ร่างกาย.
อาการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะทางกายภาพทางเคมีและทางพิษวิทยา	ฝุ่นละอองอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา.

11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

11.2.1. คุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ
11.2.2. ข้อมูลอื่นๆ	ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 12: ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศ

12.1. ความเป็นพิษ

เป็นพิษต่อสัตว์น้ำในน้ำจืดและในน้ำเค็ม

เชิงข้อมูลใช้

การจำแนกประเภท WGK (AwSV) 2187 WGK: 2

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการสลายตัว

ไม่มีข้อมูล.

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล.

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร

ไม่มีข้อมูล

ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)

ไม่มีข้อมูล.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล.

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 10 of 14

12.5. ผลจากการประเมิน PBT และ สารเคมีนี้ไม่ตรงกับหลักเกณฑ์ในการจัดกลุ่มตามประเภท PBT หรือ vPvB.

12.6. ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ
คุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย

13.1. กรรมวิธีในการบำบัดของเสีย

วิธีการขจัดทิ้ง	นำผลิตภัณฑ์หรือภาชนะใช้แล้วที่เป็นของเสียไปขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับท้องถิ่น. อย่าปล่อยให้เข้าสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือท่อระบายน้ำ.
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	ควรนำภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับอนุญาต ที่เก็บขยะอันตราย .
รหัสของเสีย	ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้

เชิงข้อกฏหมาย

การจำแนกประเภท WGK (AwSV)2187 WGK: 2

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

วิธีการขนส่ง (ทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ ทางรถไฟ)

TDG -Canada	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม)
DOT	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม), , ไม่ได้ควบคุมในบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ห่อหุ้ม (<119 แกลลอน)
ADR	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม)
ADN	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม)
IATA	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม)
IMDG/IMO	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม)
ICAO	UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (เชิงข้อกฏหมาย, ชิงค์โมลิบดีนัม)

14.1. หมายเลข UN UN3077

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 11 of 14

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของ UN UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S. (ซิงค์ออกไซด์, ซิงค์โมลิบเดต)

14.3. ประเภหความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง 9

ความเสี่ยงย่อย -

14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม สารมลพิษทางทะเล

EmS: F-A, S-F

14.6. ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
ข้อความระวังโดยเฉพาะสำหรับผู้ใช้

14.7. การขนส่งทางทะเลในภาชนะขนาดใหญ่ตามกฎหมายข้อบังคับ IMO



สารมลพิษทางทะเล



แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 12 of 14

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านการปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เฉพาะสำหรับสารเดี่ยว หรือสารผสม

บัญชีรายการสารเคมีของโลก

สารบริสุทธิ์/สารผสม

สารผสม

ชื่อเคมี	หมายเลข CAS	หมายเลข EC	ออสเตรเลีย (AIIIC)	แคนาดา (DSL)	ประเทศจีน (IECSC)	ญี่ปุ่น	เกาหลีใต้ (KECL)	เม็กซิโก	ประเทศไทย (TECI)	นิวซีแลนด์	ฟิลิปปินส์ (PICCS)	ไต้หวัน	พระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ (TSCA) : สหรัฐอเมริกา
ซิงค์ออกไซด์	1314-13-2	215-222-5	Y	Y	Y	ENCS: (1)-561 ISHL: (1)-561	KE-35565	Y	55-1-01377	Y	Y	Y	A
โมลลิบดีนัมสังกะสีออกไซด์	22914-58-5 61583-60-6	245-322-4	N	Y	Y	(1)-781 (ENCS)(ISHL)	KE-11910	N	Y	N	N	Y	A

คำอธิบาย X / Y: ปฏิบัติตาม ; A: ใช้งานอยู่ ; - / N: ได้รับการยกเว้น / ไม่อยู่ในรายชื่อ

REACH No.

ซิงค์ออกไซด์

เลขทะเบียน REACH 01-2119463881-32
การลงทะเบียนล่วงหน้า KKDIK 05-0000192715-32-0000
ของตุรกี

โมลลิบดีนัมสังกะสีออกไซด์

เลขทะเบียน REACH 01-2120800481-68-0000
การลงทะเบียนล่วงหน้า KKDIK 05-0000192714-03-0000
ของตุรกี

เยอรมัน

ปีพียกเลิกการใช้ในผลิตภัณฑ์

ซิงค์ออกไซด์

การจำแนกประเภท WGK (AwSV) 2187 WGK: 2

15.2. การประเมินความปลอดภัยด้านเคมี

มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมีสำหรับสารในส่วนผสมนี้

16. ข้อมูลอื่นๆ

เตรียมโดย

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

GHS การจำแนกประเภท

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 13 of 14

สัญลักษณ์/รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

คำเตือน

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H332 - ~~เป็นอันตราย~~ หายใจเข้าไป
H373 - อาจทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำหลายครั้ง
H400 - ~~เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ~~
H410 - ~~เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำในสิ่งแวดล้อม~~

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

อันตรายทางกายภาพ

ไม่ได้รับการจัดประเภท

อันตรายต่อสุขภาพ

พิษเฉียบพลัน - การหายใจเข้า ประเภที่ 4
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - ~~ไม่ได้รับผลกระทบ~~, ประเภที่ 2

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางน้ำ: ประเภที่ย่อย 1
ความเป็นพิษทางน้ำเรื้อรัง: ประเภที่ย่อย 1

อักษรย่อและตัวย่อ

สำนักงานวิจัยเมเรินานาชาติ (IARC)
สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA)
สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ (IMDG)
ฐานข้อมูลสารอันตรายที่เป็นเอกสารสำหรับสารเคมีระหว่างประเทศ (IUCLID)
สถานะและประเภทตามระบบข้อมูลสารอันตรายในสถานที่ทำงานของแคนาดา (WHMIS)
EPA SARA Title III ส่วนที่ 312 (40 CFR 370) การแบ่งประเภทสารอันตราย
DOT (กระทรวงคมนาคม)
OSHA (ฝ่ายบริหารด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของกรมแรงงานแห่งสหรัฐอเมริกา)
TWA - Time-Weighted Average (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา)
มาตรา 313 ของบรรพ III ในกฎหมายว่าด้วยการแก้ไขซูเปอร์ฟันด์และการให้อนุญาตซ้ำ แห่งปี ค.ศ. 1986 (SARA)
ข้อบังคับของการจัดประเภท การติดฉลาก และบรรจุภัณฑ์ของสารและสารผสม (CLP) (EC 1272/2008)
PPE - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
NIOSH - สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ
TDG (การขนส่งสินค้าอันตราย) แคนาดา
CERCLA (พระราชบัญญัติการตอบสนอง การทดแทน และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุม)
ปริมาณที่รายงานได้ (RQ) (RQ/% ในสารผสม)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 911B

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 13/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.5
Page 14 of 14

STEL - Short Term Exposure Limit (ขีดจำกัดการรับสัมผัสระยะสั้น)
TLV - Threshold Limit Value (ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่รับสัมผัสได้)
ระดับที่ไม่ได้รับผลกระทบ (DNEL)
SVHC: สารเคมีที่ต้องระวังอย่างยิ่งซึ่งต้องการขออนุญาต:
การขนส่งทางบก (ADR/RID)
ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
ICAO (อากาศ)
(IMDG) สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
สามเครื่องช่วยหายใจแบบสวมเต็มหน้าที่มีแรงดันเป็นบวก (SCBA)
ค่าความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (PNEC)
ระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา
รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่มีการพิมพ์เผยแพร่ **เราขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง**
การใช้งาน การแปรรูป การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น
และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น
ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น
และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ
ยกเว้นในกรณีที่เราได้ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้.

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย