



ADVANCED
MATERIALS

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

ระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/สารผสม และบริษัทผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: Kemgard® 981

สารบริสุทธิ์/สารผสม: สารผสม

ซิงค์ออกไซด์

หมายเลข CAS: 1314-13-2

เลขทะเบียน REACH: 01-2119463881-32

Zinc Phosphate

หมายเลข CAS: 7779-90-0

เลขทะเบียน REACH: 01-2119485044-40

1.2. การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสมที่ระบุที่เกี่ยวข้องหรือการใช้งานตามคำแนะนำ

คำแนะนำการใช้งาน: สารหน่วงการติดไฟ ยับยั้งการสูบบุหรี่

การใช้งานที่ห้ามใช้: **ห้ามหายใจ**

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® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 2 of 13

GHS การจำแนกประเภท

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

อันตรายทางกายภาพ	ไม่ได้รับการจัดประเภท
อันตรายต่อสุขภาพ	ไม่ได้รับการจัดประเภท
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางน้ำ: ประเภทย่อย 1 ความเป็นพิษทางน้ำเรื้อรัง: ประเภทย่อย 1

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

สัญลักษณ์/รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ	คำเตือน
คำชี้แจงอันตราย	H400 - เป็นพิษต่อสัตว์ในน้ำ H410 - เป็นพิษต่อสัตว์ในน้ำในระบบนิเวศทางน้ำ

ข้อความข้อควรระวัง

การป้องกัน	P202 - ห้ามชนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยหรือรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
การปฏิบัติ	P391 - เก็บรั่วให้ห่าง P303 + P361 + P353 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน [หรือฝักบัว] P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก้นเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป
การจัดเก็บ	เก็บภายใต้ความดัน
การกำจัดทิ้ง	P501 - กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อบังคับของท้องถิ่น.

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ/ข้อมูลของส่วนผสม

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 3 of 13

ชื่อเคมี	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ (TSCA) : สหรัฐอเมริกา	เลขทะเบียน REACH
ซิงค์ออกไซด์	1314 - 13 - 2	A	01-2119463881-32
Zinc Phosphate	7779-90-0	A	01-2119485044-40

คำอธิบาย

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 และดูแลให้พักฟื้นในที่ที่สามารถหายใจได้โดยสะดวก.
การกลืนกินเข้าไป	บ้วนปากให้ทั่วด้วยน้ำ.
ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส	ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจำแนกประเภท.
หมายเหตุถึงแพทย์	รักษาตามอาการ.

4.2. อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ฝุ่นที่เข้าตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองของเนื้อเยื่อ.
ทั้งในแบบเฉียบพลันและเกิดขึ้นล่าช้า การสัมผัสกับฝุ่นละอองอาจเป็นเหตุให้เกิดการระคายเคืองทางกลหรืออาการผิวหนังแห้ง.
ภายหลัง

4.3. รักษาตามอาการ. **ต้องรีบนำส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลทันที** ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องพวกเขา
การป้องกันเกี่ยวกับการพบแพทย์ในทันที และป้องกันการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.
และการรักษาพิเศษที่จำเป็น

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1

Page 4 of 13

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

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม
ที่ห้ามใช้

5.2. อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมีหรือสารผสม
ไม่ลุกติดไฟ.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัวเองและชุดป้องกันสารเคมี.

มาตรการผจญเพลิง
อาจใช้ละอองหมอกน้ำเพื่อให้ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนตัว
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
และขั้นตอนปฏิบัติยามฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ.
ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำในส่วนที่ 8. **เก็บให้ถูกวิธี**

สำหรับผู้ที่ไม่ใช่บุคลากรฉุกเฉิน

เก็บให้ถูกวิธี

สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

เก็บให้ถูกวิธี ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่แนะนำในส่วนที่ 8.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการไหลลงสู่ทางน้ำและท่อระบายน้ำ.

6.3.
กรรมวิธีและวัตถุสำหรับการบรรจุน้ำ
ทำความสะอาด

การหกในปริมาณมาก: อย่ากวาดฝุ่นแห้ง ทำให้ฝุ่นเปียกน้ำก่อนที่จะกวาด
หรือใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อดูดฝุ่น การรั่วไหลปริมาณน้อย:
ดูดหรือกวาดสารเคมีและใส่ลงในภาชนะสำหรับทิ้งสารเคมี

6.4. อ้างอิงไปยังส่วนอื่นๆ

หัวข้อที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล.
โปรดอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบำบัดของเสียในส่วนที่ 13.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

7.1.
ข้อควรระวังสำหรับการขนส่งอย่างปลอดภัย

หลีกเลี่ยงการสัมผัส - ดูคำแนะนำพิเศษก่อนใช้
ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
ลดการเกิดฝุ่นและการสะสม

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1

Page 5 of 13

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ
จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี
ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

7.2. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทและแห้ง

ข้อกำหนดในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ~~กับภาชนะที่ปิดสนิท~~

รวมทั้งสารอื่นๆ ที่ใช้งานร่วมกันไม่ได้

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับหรือสัมผัส / การป้องกันภัยส่วนบุคคล

8.1. ปัจจัยควบคุม

ขีดจำกัดในการสัมผัสในการปฏิบัติงาน

เชิงคอออกไซด์
ไทย

TWA: 5 mg/m³ (fume)

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ :

ไม่มี

คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการติดตามผล
นอกจากนี้
ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการติดตามผลที่แนะนำไว้ล่าสุดในเอกสารแนวทางปฏิบัติระดับชาติ

8.2. การควบคุมการรับหรือสัมผัส

มาตรการทางวิศวกรรม

ห้ามชนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ
จัดให้มีมาตรฐานที่ดีในการระบายอากาศแบบควบคุม (การเปลี่ยนอากาศ 10 ถึง 15 ครั้งต่อชั่วโมง)
ใช้ระบบดูดอากาศทำให้อากาศหมุนเวียน ~~ซึ่งทำให้ปริมาณของอากาศอยู่ที่ต่ำกว่าค่าที่ควร~~
ในกรณีที่การระบายไม่เพียงพอ ให้ใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาป้องกันซึ่งป้องกันจากด้านข้าง (หรือแว่นกันลม).

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

สวมใส่ชุดปกป้องที่เหมาะสม.

การป้องกันมือ

สำหรับการดำเนินการที่ต้องสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ ควรใส่ถุงมือกัน.

การป้องกันระบบหายใจ

~~เมื่อทราบปริมาณที่สูดดมได้จำกัดแล้ว~~

พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว.

อันตรายจากความร้อน

~~ผลิตภัณฑ์~~

มาตรการทางสุขศาสตร์

ดำเนินการตามข้อพิจารณาด้านอาชีวอนามัยทั่วไปซึ่งถือว่าเป็นวิธีปฏิบัติที่ดีทั่วไปในที่ทำงาน

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1

Page 6 of 13

มาตรการควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่อากาศ
 อย่านำเข้าห้องปรับอากาศโดยไม่ผ่านการบำบัดน้ำหรือแหล่งน้ำ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทั่วไป:

สภาวะทางกายภาพ	ของแข็ง ผง
สี	สีขาว
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่มีข้อมูล
pH:	6.5
จุดหลอมเหลว/ช่วงหลอมเหลว	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดวาบไฟ:	ไม่ได้กำหนดไว้
อัตราการระเหย	ไม่เกี่ยวข้อง.
ความสามารถในการลุกติดไฟได้	ไม่เกี่ยวข้อง
(ของแข็ง, ก๊าซ)	
ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ:	--
ขีดจำกัดต่ำสุดของจุดติดไฟ	--
แรงดันไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	
การละลายในน้ำ	ละลายได้เล็กน้อย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิลุกติดไฟได้เอง	ไม่เกี่ยวข้อง
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	ไม่มีข้อมูล.
ความหนืดไดนามิก	ไม่เกี่ยวข้อง
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เกี่ยวข้อง
ขนาดอนุภาค	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ	4.2 g/cm ³ , 20° C
ปริมาณ VOC (%)	ไม่เกี่ยวข้อง

9.2. ข้อมูลอื่นๆ

9.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ไม่เกี่ยวข้อง

9.2.2 คุณสมบัติด้านความปลอดภัยอื่น ๆ

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 7 of 13

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 10: ความเสี่ยงและการเกิดปฏิกิริยา

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

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลทั่วไป ขอแนะนำให้ผู้ใช้พิจารณาค่าระดับชาติที่เป็นค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงานหรือค่าอื่น ๆ ที่เทียบเท่ากัน.

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดในข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008

ซิงค์ออกไซด์

LD50s and LC50s 5000 mg/kg Oral LD50 Rat

LD50 ทางปาก 7950 mg/kg หนู

Zinc Phosphate

LD50s and LC50s 5000 mg/kg Oral LD50 Rat

LD50 ทางปาก > 5000 mg/kg หนู

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การใช้งานตามปกติในทางอุตสาหกรรมหรือพาณิชย์เป็นอันตรายในระดับต่ำ

ความเป็นพิษเรื้อรัง

ไม่มีข้อมูล.

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 8 of 13

ผลกระทบเรื้อรัง ไม่มีข้อมูล.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ ไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้
องระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อตา/ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง ฝุ่นละอองอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา
แรง

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ ๆ กัน อาจทำให้ผิวแห้งและทำให้เกิดการระคายเคืองได้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ ไม่ใช่สารที่ทำให้เกิดการไวต่ออาการแพ้ในผิวหนัง
องผิวหนัง

การกลายพันธุ์ ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ไม่มีข้อมูล.

ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ ผลึกกษณพิษชนิดนี้ไม่มีส่วนประกอบใดๆ ที่ทราบหรือสงสัยว่าจะเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์.

ความสามารถในการก่อมะเร็ง ผลึกกษณพิษนี้ไม่ประกอบด้วยสารก่อมะเร็งหรือสารที่อาจก่อให้เกิดมะเร็งตามรายการของ OSHA, IARC
หรือ NTP.

ผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย ผิวหนัง. ตา. ระบบทางเดินหายใจ.

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย ไม่ได้รับการจัดประเภท.
อย่างเฉพาะเจาะจง -
เมื่อได้รับสารครั้งเดียว

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย ไม่ได้รับการจัดประเภท.
อย่างเฉพาะเจาะจง - เมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการสัมผัสที่มีโอกาสเกิดขึ้น

การสูดดม/หายใจเข้าไป อาจทำให้ระคายเคืองทางเดินหายใจ

การกลืนกินเข้าไป การกลืนกินไม่น่าจะใช่เส้นทางการสัมผัสสารที่เป็นไปได้

ผิวหนัง ไม่มีอันตรายที่ทราบแน่นอนเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง

ดวงตา ฝุ่นที่เข้าตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองของเนื้อเยื่อ

ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจำแนกประเภท.

อาการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะ ฝุ่นละอองอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา.
ะทางกายภาพ
ทางเคมีและทางพิษวิทยา

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 9 of 13

11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

11.2.1. ผลัดกันชนี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารบกพร่องการทำงานของต่อมไร้ท่อ
คุณสมบัติในการบกพร่องการทำงานของต่อมไร้ท่อ

11.2.2. ข้อมูลอื่นๆ ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 12: ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศ

12.1. ความเป็นพิษ พิษภัยต่อสัตว์น้ำในน้ำจืดและน้ำเค็ม

ซิงค์ออกไซด์

การจำแนกประเภท WGK (AwSV) 2187 WGK: 2

Zinc Phosphate

Germany - Water Classification (AwSV) - Annex 3: 5067 hazard class 2 - hazard to waters

12.2. ไม่มีข้อมูล.
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการสลายตัว

12.3. ไม่มีข้อมูล.
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF) ไม่มีข้อมูล.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน ไม่มีข้อมูล.

12.5. ผลจากการประเมิน PBT และ สารเคมีนี้ไม่ตรงกับหลักเกณฑ์ในการจัดกลุ่มตามประเภท PBT หรือ vPvB.

12.6. ผลัดกันชนี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารบกพร่องการทำงานของต่อมไร้ท่อ
คุณสมบัติในการบกพร่องการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 10 of 13

13.1. กรรมวิธีในการบำบัดของเสีย

วิธีการขจัดทิ้ง	นำผลิตภัณฑ์หรือภาชนะใช้แล้วที่เป็นของเสียไปขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับท้องถิ่น. อย่าปล่อยให้เข้าสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือท่อระบายน้ำ.
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	อาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ในภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่า. ควรนำภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับอนุญาต ถึงบริษัทหรือคลัง .
รหัสของเสีย	ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้

เชิงศอออกไซด์

การจำแนกประเภท WGK (AwSV)2187 WGK: 2

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

วิธีการขนส่ง (ทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ ทางรถไฟ)

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

14.1. หมายเลข UN UN3077

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของ UN UN3077, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของแข็ง, N.O.S (เชิงศอออกไซด์, ชิงค์ฟอสเฟต)

14.3. 9
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ความเสี่ยงย่อย -

14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III

14.5. ไซ : สารมลพิษทางทะเล

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567

วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1

Page 11 of 13

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

14.6. ห้ามชนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด

ข้อความระวังโดยเฉพาะสำหรับผู้ใช้

14.7. การขนส่งทางทะเลในภาชนะขนาดใหญ่ตามกฎหมายข้อมบังคับ IMO

ไม่เกี่ยวข้อง



สารมลพิษทางทะเล



ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เฉพาะสำหรับสารเดี่ยว หรือสารผสม

บัญชีรายการสารเคมีของโลก

สารบริสุทธิ์/สารผสม

สารผสม

ชื่อเคมี	หมายเลข CAS	หมายเลข EC	ออสเตรเลีย (AIIC)	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

HUBER

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 12 of 13

Zinc Phosphate	7779-90-0	231-944-3 *	Y	Y	Y	(1)-526 (ENCS) (1)-1181 (ENCS)	KE-34945	Zinc salts	55-1-0608 8	Y	Y	Y	A
----------------	-----------	----------------	---	---	---	---	----------	------------	----------------	---	---	---	---

คำอธิบาย

REACH No.

ซิงค์ออกไซด์

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

Zinc Phosphate

เลขทะเบียน REACH 01-2119485044-40
การลงทะเบียนล่วงหน้า KKDIK 05-0000192733-32-0000
ของตุรกี

ปัญหาสุขภาพที่เกิดในสัตว์ทดลอง

ซิงค์ออกไซด์

การจำแนกประเภท WGK (AwSV) 2187 WGK: 2

Zinc Phosphate

Germany - Water Classification (AwSV) - Annex 3: 5067 hazard class 2 - hazard to waters

15.2. การประเมินความปลอดภัยด้านเคมี

16. ข้อมูลอื่นๆ

GHS การจำแนกประเภท

สัญลักษณ์/รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

คำเตือน

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย H400 - **เป็นพิษต่อสัตว์ในน้ำ**
H410 - **เป็นพิษต่อสัตว์ในน้ำและระบบนิเวศ**

การป้องกันความเป็นอันตราย

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

Kemgard® 981

วันที่ออก: 01/01/2567
วันที่พิมพ์: 14/12/2566

หมายเลขฉบับแก้ไข: 1.4.1
Page 13 of 13

อันตรายทางกายภาพ	ไม่ได้รับการจัดประเภท
อันตรายต่อสุขภาพ	ไม่ได้รับการจัดประเภท
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางน้ำ: ประเภทย่อย 1 ความเป็นพิษทางน้ำเรื้อรัง: ประเภทย่อย 1

อักษรย่อและตัวย่อ	สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC) สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ (IMDG) ฐานข้อมูลสารอันตรายที่เป็นเอกรูปสำหรับสารเคมีระหว่างประเทศ (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) STEL - Short Term Exposure Limit (ขีดจำกัดการรับสัมผัสระยะสั้น) TLV - Threshold Limit Value (ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่รับสัมผัสได้) ระดับที่ไม่ได้รับผลกระทบ (DNEL) SVHC: สารเคมีที่ต้องระวังอย่างยิ่งซึ่งต้องทำการขออนุญาต: การขนส่งทางบก (ADR/RID) ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD) ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD) ICAO (อากาศ) (IMDG) สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ สวมเครื่องช่วยหายใจแบบสวมเต็มหน้าที่มีแรงดันเป็นบวก (SCBA) ค่าความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (PNEC) ระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS)
ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ	ข้อมูลที่จัดไว้ให้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่ที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราขอสงวนสิทธิ์ให้เป็นเอกสิทธิ์ในการยกเว้นความรับผิด การใช้งาน การแปรรูป การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้.

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย