



แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

· ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

· ชื่อทางการค้า **Signum zirconia bond I**

- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ Zirconia-Resin Bonding System

· รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย

· ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก E-Mail: msds@kulzer-dental.com

- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

· การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม

Flam. Liq. 2 H225 ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง

Acute Tox. 5 H333 อาจเป็นอันตรายหากสูดหายใจเข้า

Skin Corr. 3 H316 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอ่อนๆที่ผิวหนัง

Eye Irrit. 2A H319 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

STOT SE 3 H336 อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศรีษะ

· องค์ประกอบของฉลาก

· องค์ประกอบบนฉลากของ GHS

ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของระบบความปลอดภัยสากล (GHS)

- ภาพสัญลักษณ์ที่เป็นอันตราย



GHS02 GHS07

· สัญลักษณ์อันตราย

· ประกาศสิ่งที่อันตราย

ของเหลวและไอที่ไวไฟสูง

อาจเป็นอันตรายหากสูดหายใจเข้า

เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอ่อนๆที่ผิวหนัง

เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองอย่างร้ายแรงที่ตา

อาจเป็นสาเหตุให้เชื่องซึมหรือหน้ามืดเวียนศรีษะ

· ประกาศการป้องกันระมัดระวัง

เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ/ ผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่

หลีกเลี่ยงการสูดหายใจเอาฝุ่น/ ไอสาร/ แกส/ หมอก/ ไอ/ ละอองปน

สวมถุงมือป้องกัน/ที่ป้องกันตา

หากการระคายเคืองที่ตาขยไม่หาย : ให้ขอคำปรึกษา/ การรักษาพยาบาลจากแพทย์

· อันตรายอื่นๆ -

· ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

- PBT: ไม่สามารถใช้ได้

- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้



แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อหน้า 1)

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

- คุณสมบัติทางเคมี: ส่วนผสม
- คำอธิบาย -

· ส่วนประกอบที่มีอันตราย	
อะซีโตน Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 Acute Tox. 5, H333	>90%
10-(Phosphonooxy)decyl methacrylate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0-5%
กรดอะซีติก Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318 ขีดจำกัดความเข้มข้นเฉพา: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 90 \%$ Skin Corr. 1B; H314: $25 \% \leq C < 90 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$	≥ 1 -<3%

- ข้อมูลรายละเอียดเสริม สำหรับข้อความที่ระบุในรายการวลีความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงในส่วนที่ 16

4 มาตรการปฐมพยาบาล

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- **หลังจากการสูดหายใจเข้าไป** หายบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ปรึกษาแพทย์ในกรณีมีอาการไม่ดีขึ้น
- **หลังจากการสัมผัสผิวหนัง**
ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
หากผิวหนังมีอาการระคายเคืองให้ปรึกษาแพทย์
- **หลังจากการสัมผัสลูกตา** ชะตาที่เปิดอยู่ให้น้ำที่กักสงไหลเป็นเวลาหลายนาทีจากนั้นให้ปรึกษาแพทย์
- **หลังจากการกลืนเข้าไป:**
ให้บ้วนปากและดื่มน้ำมากๆ
ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์
- **ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์**
 - อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
 - **ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น**
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการผจญเพลิง

- สารที่ไวไฟดับเพลิง
 - สารดับเพลิงที่เหมาะสม
คาร์บอนไดออกไซด์สเปรย์ผงหรือน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยการฉีดน้ำหรือโฟมแอลกอฮอล์ที่ทนทาน
 - สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำฉีดพ่นเป็นล้า
- **อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม**
กระป๋องรูปแบบระเบิดของผสมของแก๊สกับอากาศ
อาจจะเกิดแก๊สพิษขึ้นขณะระอุหรือในกรณีเพลิงไหม้

(ต่อหน้า 3)

TH



แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

- คำแนะนำสำหรับพนักงานตบเพลิง
 - อุปกรณ์ป้องกันภัย
 - สวมอุปกรณ์ป้องกันที่มีเครื่องหมายเฉพาะตน
 - สวมชุดป้องกันให้ครบ
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม -

(ต่อที่หน้า 2)

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
Avoid contact with eyes and skin.
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกใบ
- การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อม: ป้องกันการซึมเข้าในระบบระบายน้ำหลุมทำงานและห้องใต้ดิน
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทราย โดอะโต ไมท์ตัวยึดเกาะกรดตัวยึดต่างๆ ไปซีเลีย)
ตรวจให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ
ส่งไปเพื่อแยกหรือกำจัดในภาชนะรองรับที่เหมาะสม
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการกำจัดจากส่วนที่ 13
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- การขนถ่าย
 - การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย
ปิดฝาภาชนะให้แน่น
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ปลอดภัยดี
 - ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันสุขภาพและการระเบิด
ออกห่างจากแหล่งที่ติดไฟอย่างสมบูรณ์
ป้องกันให้พ้นจากประจุไฟฟ้าสถิตย์
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
 - การจัดเก็บ
 - ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ เก็บในบริเวณที่เย็น
 - ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม ไม่ได้กำหนด
 - ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ เก็บในที่เย็นสภาพแห้งในภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกอย่างดี
- การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร

· ส่วนผสมพร้อมคำขอเบตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน

อะซีโตน

PEL (US) | ค่าระยะยาว: 2400 mg/m³, 1000 ppm

(ต่อที่หน้า 4)

TH



แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า **Signum zirconia bond I**

(ต่อหน้า 3)

REL (US)	ค่าระยะยาว: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	ค่าระยะสั้น: 500 ppm ค่าระยะยาว: 250 ppm A4, BEI

กรดอะซิติก

PEL (US)	ค่าระยะยาว: 25 mg/m ³ , 10 ppm
REL (US)	ค่าระยะสั้น: 37 mg/m ³ , 15 ppm ค่าระยะยาว: 25 mg/m ³ , 10 ppm
TLV (US)	ค่าระยะสั้น: 15 ppm ค่าระยะยาว: 10 ppm

· DNELs

อะซิโตน

ทางปาก	ประชากรทั่วไป ระยะยาว อย่างเ	62 mg/Kg (ไม่ได้กำหนดไว้)
ทางผิวหนัง	คนงานอุตสาหกรรม ระยะยาว อย่างเ	186 mg/Kg/d (ไม่ได้กำหนดไว้)
	ประชากรทั่วไป ระยะยาว อย่างเ	62 mg/Kg/d (ไม่ได้กำหนดไว้)
ทางการสูดหายใจ	คนงานอุตสาหกรรม ระยะยาว อย่างเ	1,210 mg/m ³ (ไม่ได้กำหนดไว้)
	คนงานในภาคอุตสาหกรรม ระยะยาว	2,420 mg/m ³ (ไม่ได้กำหนดไว้)
	ประชากรทั่วไป ระยะยาว อย่างเ	200 mg/m ³ (ไม่ได้กำหนดไว้)

· PNECs

อะซิโตน

น้ำจืด	10.6 mg/l (ไม่ได้กำหนดไว้)
น้ำทะเล	1.06 mg/l (กระต่าย)
โรงบำบัดน้ำเสีย	19.5 mg/l (ไม่ได้กำหนดไว้)
ตะกอน น้ำหนักแห้ง น้ำจืด	30.4 mg/Kg (ไม่ได้กำหนดไว้)
ตะกอน น้ำหนักแห้ง น้ำทะเล	3.04 mg/Kg (ไม่ได้กำหนดไว้)
ดิน น้ำหนักแห้ง	0.112 mg/Kg (ไม่ได้กำหนดไว้)

· ส่วนประกอบต่างๆ ที่มีค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ:

อะซิโตน

BEI (US)	25 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

· **ข้อมูลรายละเอียดเสริม** รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก

· การควบคุมการสัมผัส

· อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

· มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตา
- เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์
- ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเชิ้อปนออกทันที
- ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง

· การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป

ในกรณีที่อยู่เป็นเวลานานหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำ ให้นำหน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูง หรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว

(ต่อหน้า 5)



แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อหน้า 4)

· การป้องกันมือ

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต
เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอันตรายแพร่และการเสื่อม
ตรวจสอบถุงมือป้องกันก่อนที่จะใช้แต่ละครั้งว่ายังอยู่ในสภาพที่ใช้ได้อยู่หรือไม่
recommended

· วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระ
หว่างผู้ผลิตแต่ละแห่งโดยที่ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่
จะคำนวณล่วงหน้าดังนั้นจึงต้องตรวจสอบกับการใช้งาน

· เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม

· ถุงมือที่ทำจากวัสดุเหล่านี้เหมาะสำหรับการสัมผัสประจำสูงสุด 15 นาที

ยางบิวทิล BR
ยางไนทริล NBR

· การป้องกันตา แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

· การป้องกันร่างกาย ชุดป้องกันสำหรับการทำงาน

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

· ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

· ลักษณะ :

· รูปสถานะ

ของไหล

· สี

ไม่มีสี

· กลิ่น

คล้ายอาซิโตน

· เกณฑ์กลิ่น :

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ค่า pH

สารผสม ไม่ละลายน้ำ (ในน้ำ)

· การเปลี่ยนสถานะ

· จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย

ไม่ได้กำหนด

· จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด

55 °C

· จุดวาบไฟ

-19 °C

· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกส)

ไม่สามารถใช้ไฟได้

· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง

465 °C

· อุณหภูมิสลายตัว

ไม่ได้กำหนดไว้.

· อุณหภูมิจุดระเบิด

ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง

· อันตรายจากการระเบิด

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้
ที่การผสมของอากาศ/ ไอจะทำให้เกิดการระเบิด

· ขอบเขตการระเบิด

· ชั้นต่ำ

2.6 Vol %

· ชั้นสูง

13.0 Vol %

· ความดันไอ ที่ 20 °C

247 hPa

· ความหนาแน่น

ไม่ได้กำหนด

· ความหนาแน่นสมพัทธ์

ไม่ได้กำหนดไว้.

(ต่อหน้า 6)

TH



แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อหน้า 5)

· ความหนาแน่นของไอ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อัตราการระเหย	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความสามารถในการละลายใน ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสม กับ	/
· น้ำ	ไม่สามารถผสมกันได้หรือยากที่จะผสม
· สมบัติการแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด	
· (ไดนามิก) พลศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· (คิเนเมติก) จลศาสตร์	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย	
· ตัวทำละลายอินทรีย์	97.4 %
· ข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาได้ตอบ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- เสถียรภาพทางเคมี
 - การสลายตัวด้วยความร้อน / เจือปนไฟที่ตองหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้และเก็บตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- เจือปนไฟเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม -

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
 - ความเป็นพิษอย่างสาหัส:

· การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50		
อะซีโตน		
ทางปาก	LD50	5,800 mg/kg (หนู)
ทางผิวหนัง	LD50	>15,800 mg/kg (กระต่าย)
ทางการสูดหายใจ	LC50/4 h	76 mg/l (หนู)
กรดอะซีติก		
ทางปาก	LD50	3,310 mg/kg (หนู)
ทางการสูดหายใจ	LC50/4 h	11.4 mg/l (หนู) (OECD 403)

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
 - ที่ดวงตา ทำให้ระคายเคือง
 - การทำให้แพ้ ไม่มีรายงานเรื่องการแพ้
- ความเป็นพิษเรื้อรังถึงเฉียบพลัน
อาจทำให้ผิวหนังอักเสบถ้าสัมผัสเป็นเวลานานหรือต่อเนื่องจนเป็นผลจากคุณสมบัติการชะล้างไขมันของสารทำละลาย

(ต่อหน้า 7)

TH



แผนข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อหน้า 6)

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา ทำให้ระคายเคือง
- ผลกระทบ CMR (การทำให้เกิดมะเร็งการผ่าเหล่าและพิษต่อการสืบพันธุ์)
- พิษต่อระบบสืบพันธุ์ ตามข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจดหมวดหมู่

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

· ความเป็นพิษ

· ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องกับน้ำ

อะซีโตน

EC50/48h 8,800 mg/l (แดฟเนีย)

LC50/96h 6,210 mg/l (ปลา) (OECD 203)

กรดอะซีติก

EC50/48h >300.82 mg/l (แดฟเนีย) (OECD 202)

LC50/96h >1,000 mg/l (ปลา) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >1,000 mg/l (สำหรับ)

NOEC / 72h 1,000 mg/l (สำหรับ)

NOEC / 96h 1,000 mg/l (ปลา) (OECD 203)

· การคงอยู่และการย่อยสลาย

อะซีโตน

การย่อยสลายทางชีวภาพ 90.9 % /28d (ไม่ได้กำหนดไว้) (OECD 301D)

กรดอะซีติก

การย่อยสลายทางชีวภาพ 96 % /20d (ไม่ได้กำหนดไว้)

· การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม

· การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

· การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

· ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

· PBT: ไม่สามารถใช้ได้

· vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

· ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

· วิธีการกำจัดของเสีย

· คำแนะนำ

ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย

การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

· ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้สร้างทำความสะอาด

· คำแนะนำ

การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนอาจนำกลับไปผลิตใช้อีก

TH

(ต่อหน้า 8)



**แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS**

วันที่พิมพ์ 2024.07.08



หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อหน้า 7)

14 ข้อมูลการขนส่ง

· เลขที่ UN · ADR, IMDG, IATA	UN1090
· ชื่อการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN · ADR · IMDG, IATA	1090 ACETONE solution ACETONE solution
· ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง · ADR	
	
· ประเภท · ฉลากสิ่งที่เป็นอันตราย	3 (F1) ของเหลวติดไฟได้ 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 ของเหลวติดไฟได้ 3
· กลุ่มของภาชนะบรรจุ · ADR, IMDG, IATA	II
· สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม · สารที่เป็นพิษต่อทะเล	ไม่ใช่
· การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ · รหัสความอันตราย: · หมายเลข EMS · Stowage Category	คำเตือน !: ของเหลวติดไฟได้ 33 F-E,S-D E
· การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC	ไม่สามารถใช้ได้
· การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม	-
· ADR · ปริมาณที่จำกัด (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· หมวดหมู่การขนส่ง · รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์	2 D/E

(ต่อหน้า 9)



แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อหน้า 8)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG <ul style="list-style-type: none"> · Limited quantities (LQ) 1L · Excepted quantities (EQ) Code: E2 	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN	UN 1090 ACETONE SOLUTION, 3, II

15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

· ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

· ขอบข่ายข้อควรระวัง

· กรมวิชาการเกษตร

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· กรมประมง

กรดอะซีติก

ชนิดที่ 3

· กรมปศุสัตว์

กรดอะซีติก

ชนิดที่ 3

· อาหารและยา

กรดอะซีติก

ชนิดที่ 3

· กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อะซีโตน

ชนิดที่ 3

กรดอะซีติก

ชนิดที่ 3

· กรมธุรกิจพลังงาน

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

อะซีโตน

กรดอะซีติก

· การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี: ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

16 ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลัก อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการชงคบใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(ต่อหน้า 10)



**แผนข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS**

วันที่พิมพ์ 2024.07.08

หมายเลขเวอร์ชัน: 4

การปรับปรุงใหม่ : 2024.07.08

ชื่อทางการค้า Signum zirconia bond I

(ต่อทีหน้า 9)

LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
Acute Tox. 5: Acute toxicity – Category 5
Skin Corr. 1: Skin corrosion/irritation – Category 1
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
Skin Corr. 3: Skin corrosion/irritation – Category 3
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

· * ข้อมูลเปรียบเทียบกับฉบบก่อนที่แก้ไขแล้ว

TH