



แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.07.13

หมายเลขเวอร์ชัน: 3

การปรับปรุงใหม่ : 2022.07.12

1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **Signum HP diamond**
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
 - การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ เครื่องช่วยสำหรับการผลิตวัสดุเทียมทางทันตกรรม
- 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 ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกจัดประเภทตามระบบความสอดคล้องสากล (GHS)
- องค์ประกอบของฉลาก
- องค์ประกอบบนฉลากของ GHS ยกเลิก
- ภาพสัญลักษณ์เสี่ยงที่เป็นอันตราย ยกเลิก
- สัญญาณคำ ยกเลิก
- ประกาศเสี่ยงที่เป็นอันตราย ยกเลิก
- อันตรายอื่นๆ -
- ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

- เลขที่ที่ระบุ -
- คุณลักษณะทางเคมี: ส่วนผสม
- ส่วนประกอบที่มีอันตราย ยกเลิก

4 มาตรการปฐมพยาบาล

- คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล
- ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป ไม่มีมาตรการพิเศษ
- หลังจากการสูดหายใจเข้าไป หากบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ปรึกษาแพทย์ในกรณีที่อาการไม่ดีขึ้น
- หลังจากการสัมผัสผิวหนัง
- ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- หากผิวหนังยังมีอาการระคายเคืองให้ปรึกษาแพทย์
- หลังจากการกลืนเข้าไป: ชะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่ก่าล้างไหลเป็นเวลาหลายนาที่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์
- ให้บ้วนปากและดื่มน้ำมากๆ
- ถ้าอาการยังไม่บรรเทาให้ปรึกษาแพทย์
- ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์
- อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ
- ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น
- ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้



แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.07.13

หมายเลขเวอร์ชัน: 3

การปรับปรุงใหม่ : 2022.07.12

ชื่อทางการค้า Signum HP diamond

(ต่อที่หน้า 1)

5 มาตรการผจญเพลิง

- สารที่ใช้ดับเพลิง
 - สารดับเพลิงที่เหมาะสม
 - คาร์บอน ไดออกไซด์สเปรย์ผงหรือน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยการฉีดน้ำหรือโฟมแอลกอฮอล์ที่ทนทาน
 - ใช้วิธีดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม
- ในกรณีเพลิงไหม้อาจจะปล่อยสิ่งต่างๆดังนี้
- คาร์บอนมอนอกไซด์(CO)
- คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย
- สวมอุปกรณ์ป้องกันที่มีเครื่องหมายหัวใจเฉพาะตน
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม -

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
- สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป
- การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมสว่างหน้า: ไม่มีมาตรการพิเศษ
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:
- เก็บขึ้นโดยวิธีทางเครื่องกล
- กำจัดวัตถุที่รวบรวมไว้ตามที่กฎหมายระบุ
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น
- ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
- ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
-

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- การขนถ่าย
 - การป้องกันส่วนหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย
 - สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป
 - ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด ไม่มีมาตรการพิเศษ
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
 - ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ เก็บรักษาในถังเดิมเท่านั้น
 - ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม ไม่ได้กำหนด
 - ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ
 - Keep receptacle tightly sealed.
 - เก็บภาชนะไว้ในบริเวณที่มีการระบายอากาศอย่างดี
 - อุณหภูมิที่แนะนำสำหรับการจัดเก็บ 20-25 °C
- การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค
- ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร
 - ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน
 - ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีปริมาณวัสดุใดๆมากพอจนถึงค่าวิกฤติที่จะต้องมีการติดตามในสถานที่ทำงาน
 - ไม่ได้กำหนด
 - ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการใช้งานเป็นหลัก

(ต่อที่หน้า 3)

TH



**แผ่นข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS**

วันที่พิมพ์ 2022.07.13

หมายเลขเวอร์ชัน: 3

การปรับปรุงใหม่ : 2022.07.12

ชื่อทางการค้า Signum HP diamond

(ต่อที่หน้า 2)

- **การควบคุมการสัมผัส**
 - **อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล**
 - **มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป** ให้ยึดมาตรการป้องกันตามที่ปฏิบัติกันมาเมื่อขนย้ายเคมีภัณฑ์
 - **การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป** ไม่ได้กำหนด
 - **การป้องกันมือ**
ถุงมือที่ไม่ปล่อยให้น้ำหรือแก๊สผ่าน
ตรวจสอบถุงมือป้องกันก่อนที่จะใช้แต่ละครั้งว่ายังอยู่ในสภาพที่ใช้ได้อยู่หรือไม่
recommended
 - **วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ**
การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่งโดยที่ผู้ผลิตภัณฑ์เตรียมมาจากสารหลายชนิดความทนทานของวัสดุถุงมือไม่สามารถที่จะคำนวณล่วงหน้าดังนั้นจึงต้องตรวจสอบกับการใช้งาน
 - **เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ**
ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม
 - **ถุงมือที่ทำจากวัสดุเหล่านี้เหมาะสำหรับการสัมผัสประจำสูงสุด 15 นาที**
ยางบิวทิล BR
ยางไนทริล NBR
 - **การป้องกันตา** การป้องกันบริเวณหน้า
 - **การป้องกันร่างกาย** ชุดป้องกันชนิดน้ำหนักเบา

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

· ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี	
· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป	
· ลักษณะ :	
· รูปลักษณ์	ของแข็งที่รวมกันเป็นกอง
· สี	สีเทาเข้ม
· กลิ่น	เกือบจะไม่มีกลิ่น
· เกณฑ์กลิ่น :	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ค่า pH	ไม่สามารถใช้ได้
· การเปลี่ยนสถานะ	
· จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย	> 60 °C
· จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด	ไม่ได้กำหนด
· จุดวาบไฟ	> 70 °C
· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแก๊ส)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· อุณหภูมิละลายตัว	ไม่ได้กำหนดไว้.
· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง	ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นสารจุดไฟติดด้วยตัวเอง
· อันตรายจากการระเบิด	ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีอันตรายจากการระเบิด ไม่ได้กำหนดไว้.
· ขอบเขตการระเบิด	
· ขีดต่ำ	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ขีดสูง	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความดันไอ	ไม่สามารถใช้ได้
· ความหนาแน่น	ไม่ได้กำหนด
· ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ที่ 20 °C	> 1 g/cm ³
· ความหนาแน่นของไอ	ไม่สามารถใช้ได้

(ต่อที่หน้า 4)



**แผ่นข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS**

วันที่พิมพ์ 2022.07.13

หมายเลขเวอร์ชัน: 3

การปรับปรุงใหม่ : 2022.07.12

ชื่อทางการค้า Signum HP diamond

(ต่อที่หน้า 3)

· อัตราการระเหย	ไม่สามารถใช้ได้
· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับน้ำ	ไม่ละลาย
· สมบัติการแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)	ไม่ได้กำหนดไว้.
· ความหนืด · (ไดนามิก) พลศาสตร์ · (คินเมติก) จลนศาสตร์	ไม่สามารถใช้ได้ ไม่สามารถใช้ได้
· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย · ตัวทำละลายอินทรีย์	0.0 %
· ข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- **ปฏิกิริยาโต้ตอบ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **เสถียรภาพทางเคมี**
 - **การสลายตัวด้วยความร้อน / เจือจางที่ต้องหลีกเลี่ยง** ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้และเก็บตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- **ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย**
ทำปฏิกิริยากับกรด
ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์อย่างแรง
- **เจือจางเพื่อการหลีกเลี่ยง** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์:** ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก
- **ข้อมูลรายละเอียดเสริม -**

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- **ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**
 - **ความเป็นพิษอย่างสาหัส:**
 - **อาการระคายเคืองเบื้องต้น**
 - **บวมผิวหนัง** ไม่มีผลทำให้ระคายเคือง
 - **ที่ดวงตา** Slight irritation possible
 - **การทำให้แพ้** ไม่มีรายงานเรื่องการแพ้
 - **ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับพิษวิทยา**
เมื่อใช้และจัดการตามรายละเอียดที่ระบุไว้ผลิตภัณฑ์จะไม่ทำให้เกิดอันตรายใดๆจากประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมา
สารไม่ได้ขึ้นกับการจัดแบ่งประเภทตามรายการฉบับล่าสุดของ EU
 - **ผลกระทบ CMR (การทำให้เกิดมะเร็งการผ่าเหล่าและพิษต่อการสืบพันธุ์)**
 - **พิษต่อระบบสืบพันธุ์** Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- **ความเป็นพิษ**
 - **ความเป็นพิษที่เกี่ยวกับน้ำ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **การคงอยู่และการย่อยสลาย** ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย
- **การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม**
 - **การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
 - **การเปลี่ยนแปลงในดิน** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อที่หน้า 5)



แผ่นข้อมูลความปลอดภัย ตาม GHS

วันที่พิมพ์ 2022.07.13

หมายเลขเวอร์ชัน: 3

การปรับปรุงใหม่ : 2022.07.12

ชื่อทางการค้า Signum HP diamond

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
 - **หมายเหตุทั่วไป** หลีกเลี่ยงการเข้าสู่สภาพแวดล้อม
- ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
 - PBT: ไม่สามารถใช้ได้
 - vPvB: ไม่สามารถใช้ได้
- ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อที่หน้า 4)

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

- วิธีการกำจัดของเสีย
 - **คำแนะนำ** การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ
- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้สร้างความสะอาด
 - **คำแนะนำ** การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ

14 ข้อมูลการขนส่ง

- เลขที่ UN
 - ADR, ADN, IMDG, IATA ยกเลิก
- ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN
 - ADR, ADN, IMDG, IATA ยกเลิก
- ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง
 - ADR, ADN, IMDG, IATA ยกเลิก
 - ประเภท
- กลุ่มของภาชนะบรรจุ
 - ADR, IMDG, IATA ยกเลิก
- สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม
 - สารที่เป็นพิษต่อทะเล ไม่ใช่
- การป้องกันพิเศษส่งหน้าสำหรับผู้ใช้ ไม่สามารถใช้ได้
- การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC ไม่สามารถใช้ได้
- การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม -
- “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN ยกเลิก

15 ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

- ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
 - ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย

· กรมวิชาการเกษตร

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· กรมประมง

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· กรมปศุสัตว์

ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

(ต่อที่หน้า 6)



**แผ่นข้อมูลความปลอดภัย
ตาม GHS**

วันที่พิมพ์ 2022.07.13

หมายเลขเวอร์ชัน: 3

การปรับปรุงใหม่ : 2022.07.12

ชื่อทางการค้า Signum HP diamond

(ต่อที่หน้า 5)

· อาหารและยา
ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ
· กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ
· กรมธุรกิจพลังงาน
ไม่มีส่วนผสมใดอยู่ในรายการ

· **การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี:** ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

16 ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· **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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **ข้อมูลเปรียบเทียบกับฉบับก่อนที่แก้ไขแล้ว**