

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

วันที่ออก: 18/01/2564 วันที่แก้ไข: 18/01/2564 แทนที่: เวอร์ชัน: 1.0

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์

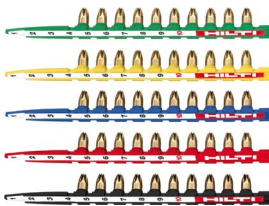
วัตถุ

ชื่อสินค้า

DX-Cartridge Clean-Tec

รหัสสินค้า

BU Direct Fastening



1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้งานที่แนะนำ

สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น

1.3. รายละเอียดผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด
1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ชั้น 24
ถนนบางนาตราด
10260 กรุงเทพฯ - Thailand
T +66 2 714 5300 - F +66 2 714 5399

ผู้ผลิต

Hilti GmbH Industriegesellschaft für Befestigungstechnik
Hiltistraße 6
86916 Kaufering - Germany
T +49 8191 90-0

แผนกที่ออกเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering - Germany
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service
+41 44 251 51 51 (international)
+66 2 714 5300

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

ห้ามถอดผลิตภัณฑ์นี้ออกเป็นชิ้นๆ เป็นอันตราย, ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยสารอันตรายหรือสารที่เตรียมไว้ซึ่งไม่กำหนดให้ปล่อยออกภายใต้สถานการณ์การใช้ปกติหรือที่คาดคะเนได้ตามเหตุและผล

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ

จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

วัตถุระเบิด ประเภทย่อย ๑.๔

H204

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

2.2. องค์ประกอบผลากตามระบบ

ติดฉลากตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



GHS01

คำสัญญาณ (GHS TH)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)

ระวัง

H204 - อันตรายจากไฟไหม้หรือสะเก็ดระเบิด

P210 - เก็บให้ห่างจาก ความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, เปลวไฟ, ประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่

P250 - ห้ามทา กระแทก, หรือเสียดสี, ทำให้มีการบิด.

P280 - สวม แล่นวนตา.

P370+P380 - ในกรณีของเพลิงไหม้: อพยพออกจากพื้นที่.

P374 - ให้ผลจลพเพลิงจากระยะทางที่เหมาะสมด้วยความระมัดระวัง.

P401 - การจัดเก็บ ตามข้อบังคับท้องถิ่นเกี่ยวกับวัตถุระเบิด.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

3.2. สารผสม

หมายเหตุ

ปริมาณระเบิดสุทธิ (NEQ) ต่อชิ้น เป็น มก.:

คาลิบอร์ 6.8/11 (cal .27 สั้น) แดง: 230

คาลิบอร์ 6.8/18 (cal .27 ยาว) น้ำเงิน: 300; แดง: 330, ส่วนผสมวัตถุระเบิดภายในคาร์ทริดจ์

(องค์ประกอบของดินปืนและดินระเบิด) ได้ถูกแยกจากสิ่งแวดล้อมอย่างแนบสนิท

ซึ่งจะเปิดได้ยากและในภาวะการทำลายของสินค้าเท่านั้น

ดินปืนที่ขับเคลื่อนได้: ดินปืนชนิดฐานต่ำสุด ประกอบด้วยกลีเซอรีล ไตรไนเตรต มวลสารต่อคาร์ทริด:

ขึ้นอยู่กับปริมาณดินปืนที่กำหนดโดยพื้นฐาน (100-400 มก.)

ส่วนประกอบของดินระเบิด: SINTOX (ง่ายต่อการระเบิด) มวลสารต่อคาร์ทริด: 20,9 มก.

ในขณะเวลาเดียวกัน, ดินปืนขับเคลื่อนได้ที่เปิดออกภายนอกคาร์ทริดเป็นอันตรายหากกลืนกินเข้าไปและมีความไวไฟ

สูง ไม่มีอันตรายจากการระเบิดหากไม่มีการตอกหรือกระทุ้ง

ความปลอดภัยในการบรรจุของคาร์ทริดส์ไม่เป็นเครื่องหมายแทนการเสี่ยง

ในกรณีที่ปฏิกิริยาของส่วนย่อยไม่มีอันตรายหรือส่วนที่ขับเคลื่อน (โพรเจกไทล์) ก็จะพัฒนาขึ้น

ความพยายามทางกลไกหรือความร้อนในการสัมผัสกับส่วนประกอบที่เป็นอันตรายทำให้เกิดปฏิกิริยาทันที

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
glycerol trinitrate	(CAS เลขที่) 55-63-0	3 – 10	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
diphenylamine	(CAS เลขที่) 122-39-4	0 – 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ปลดปล่อยผู้ป่วยพัก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่ผิวที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. พบแพทย์หากยังมีอาการปวด, แสบ, น้ำตาไหล หรือตายังคงแดงอยู่.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ	ไม่ถือว่าเป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.
---------------	--

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	โฟม. ผงแห้ง. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. สเปรย์น้ำ. ทราย.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

มาตรการทั่วไป	ย้ายแหล่งจุดติดไฟ. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่.
---------------	--

5.3. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	ใช้ละอองน้ำหรือหมอกทำให้ภาชนะบรรจุเย็นลง. พังระมัดระวังเมื่อต้องผจญกับไฟไหม้ที่เกิดจากสารเคมี. ป้องกันให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงไหลปนเป็นสนิมสภาพแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	ย้ายแหล่งจุดติดไฟ. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ห้ามมีเปลวไฟเปลือย, ห้ามสูบบุหรี่.
---------------	--

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน	อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.
----------------	---

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	จัดให้มีการป้องกันที่เหมาะสมแก่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้เข้าไปในท่อระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ. แจ้งหน่วยงานเจ้าของแหล่งเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด เก็บปลอกจับเคลื่อนที่กระจัดกระจายอยู่ด้วยมือเท่านั้น จะต้องกวาดสารส่วนผสมที่ถูกปล่อยให้กระจายออกด้วยความระมัดระวังและทำให้สเปรย์ในภาชนะใส่ น้ำซึ่งจะต้องปิดสติกไว้อย่างถูกต้อง ตรงตามกฎระเบียบ เช็ดทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ. เก็บให้ห่างจากวัสดุอื่นๆ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ ของเสียอันตรายเนื่องจากความเสี่ยงจากการระเบิด. ห้าม ทำให้มีประกบ กระแทก หรือเสียดสี). ใช้มาตรการระวังป้องกันประกบไฟฟ้าสถิต. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผู้อื่นทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา เก็บเฉพาะในภาชนะบรรจุเดิมในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทดีห่างจาก: แสงแดดโดยตรง, แหล่งความร้อน. เก็บในที่แห้ง. พื้นที่การเก็บรักษา เก็บให้ห่างจากความร้อน. ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้ ต่างแก่, กรดแก่. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ แหล่งจุดติดไฟ, แสงแดดโดยตรง. ข้อมูลของการเก็บแบบผสม KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: highly flammable materials, ignition sources. อุณหภูมิในการเก็บรักษา 5 – 25 °C

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

DX-Cartridge Clean-Tec	
ประเทศไทย - ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ	
Local name	ไดฟีนิลอะมีน # diphenylamine
OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.4. มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น

การป้องกันดวงตา แว่นตานิรภัย
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย ถ้าใช้เครื่องมือยึดตริง จะต้องสวมอุปกรณ์ที่ป้องกันหุได้อย่างเพียงพอ

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)



ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	ของแข็ง
การปรากฏ	ไม่มีข้อมูล
สี	ตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
pH	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	อันตรายจากไฟไหม้หรือสะเก็ดระเบิด.
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, คินเมติกส์	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	แสงแดดโดยตรง, อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก, ความร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ, ความร้อนสูงเกินไป.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ไนโตรเจนออกไซด์.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรดแก่, ด่างแก่.
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่ได้กำหนด.
การเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ไม่จัดจำแนก

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)

ไม่จัดจำแนก

glycerol trinitrate (55-63-0)	
LD50 ทางปากหนู	685 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ทางปาก	685 mg/kg
LD50 ผิวหนังหนู	> 9560 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Equivalent or similar to OECD 402, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
diphenylamine (122-39-4)	
LD50 ทางปากหนู	> 800 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat, Male, Experimental value, Oral)

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่จัดจำแนก

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่จัดจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง

ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)

ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)

ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่จัดจำแนก

อาการและผลกระทบบทที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์

ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่. ถ้าใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ไม่คาดว่าจะเกิดผลกระทบที่เป็นภัยอันตราย ส่วนประกอบที่บรรจุอยู่อาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์แต่ได้รับการเก็บปิดผนึกแน่นไว้ในตัวผลิตภัณฑ์และไม่สามารถที่จะถูกปล่อยออกมาได้ ห้ามถอดผลิตภัณฑ์นี้ออกเป็นชิ้นๆ เป็นอันตราย.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป

ถ้าใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ไม่คาดว่าจะเกิดผลกระทบที่เป็นภัยอันตราย ส่วนประกอบที่บรรจุอยู่อาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์แต่ได้รับการเก็บปิดผนึกแน่นไว้ในตัวผลิตภัณฑ์และไม่สามารถที่จะถูกปล่อยออกมาได้ ห้ามถอดผลิตภัณฑ์นี้ออกเป็นชิ้นๆ เป็นอันตราย.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)

ไม่จัดจำแนก

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)

ไม่จัดจำแนก

ข้อมูลอื่นๆ

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

glycerol trinitrate (55-63-0)	
LC50 ปลา 1	1.9 mg/l (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
NOEC ปลา เรื้อรัง	0.03 mg/l
diphenylamine (122-39-4)	
EC50 Daphnia 1	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 (สาหร่าย)	2.17 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
NOEC สาหร่ายเรื้อรัง	0.0273 mg/l

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

diphenylamine (122-39-4)	
BCF ปลา 1	51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	3.71 – 3.84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Koc)	2.818 – 2.917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

DX-Cartridge Clean-Tec	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ได้กำหนด.

glycerol trinitrate (55-63-0)	
ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Readily biodegradable in water.
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)	53.6 g O ₂ /g substance

diphenylamine (122-39-4)	
ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Not readily biodegradable in water.
ThOD	2.39 g O ₂ /g substance

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

DX-Cartridge Clean-Tec	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่ได้กำหนด.

glycerol trinitrate (55-63-0)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

diphenylamine (122-39-4)	
BCF ปลา 1	51 – 253 (Cyprinus carpio, Literature study, Test duration: 8 weeks)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	3.71 – 3.84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Koc)	2.818 – 2.917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

DX-Cartridge Clean-Tec	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

glycerol trinitrate (55-63-0)	
นิเวศวิทยา - ดิน	Low potential for adsorption in soil.

diphenylamine (122-39-4)	
แรงตึงผิว	71.8 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	3.71 – 3.84 (Weight of evidence approach, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20.2 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Koc)	2.818 – 2.917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
นิเวศวิทยา - ดิน	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.

12.5. ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ

ไอโซน	ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

นิเวศวิทยา - วัสดุเหลือใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

ทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศนั้น ๆ. อ้างถึงผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่ายสำหรับข้อมูลการกลับคืนสภาพ/การแปรรูปใหม่.

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

If possible use up the cartridges or store it for your next project. If not possible to use up the cartridges - The strip is mixed municipal waste and the cartridge itself is "waste ammunition" and has to be disposed of by an authorized/certified company.

If cartridges are used up: European waste catalogue: 20 03 01 - mixed municipal waste . The product (cartridges and strip) can be disposed of as household or factory waste.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IATA / IMDG / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. หมายเลขสหประชาชาติ			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ			
CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK	Cartridges for tools, blank	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง			
UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, (E)	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK, 1.4S
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับกรขนส่ง			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S
14.4. กลุ่มการบรรจุ			
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม			
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม			

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก	
บทบัญญัติพิเศษ (ADR)	364
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	5kg
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)	P130
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	MP23, MP24
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	4
รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุณหภูมิ (ADR)	E
การขนส่งทางเรือ	
บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)	364
ปริมาณจำกัด (IMDG)	5 kg
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)	P130
EmS-No. (ไฟ)	F-B
EmS-No. (การรั่วไหล)	S-X
ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)	01
MFAG-เลขที่	114

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

การขนส่งทางอากาศ	
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	130
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	25kg
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีไอโอ (IATA)	130
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	A802
การขนส่งทางรถไฟ	
บทบัญญัติพิเศษ (RID)	364
ปริมาณจำกัด (RID)	5kg
คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)	P130

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL และ IBC Code

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่ม

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

กฎหมายระดับภูมิภาค

Australia AICS	ไม่ใช่
Canada DSL	ใช่
Canada NDSL	ไม่ใช่
China IECSC	ไม่ใช่
EU EINECS	ไม่ใช่
EU ELINCS	ไม่ใช่
EU NLP	ไม่ใช่
Korea ECL	ไม่ใช่
US TSCA	ใช่

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	1.0
วันที่ออก	18/01/2564
วันที่แก้ไข	18/01/2564

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

Acute Tox. 1 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
Acute Tox. 2 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๒
Acute Tox. 2 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๒
Acute Tox. 3 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ ประเภทย่อย ๓
Acute Tox. 3 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๓
Aquatic Acute 1	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Aquatic Acute 2	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Aquatic Chronic 1	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Aquatic Chronic 2	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Expl. 1.4	วัตถุระเบิด ประเภทย่อย ๑.๔

DX-Cartridge Clean-Tec

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

STOT RE 2	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทย่อย ๒
Unst. Expl.	วัตถุระเบิด วัตถุระเบิดไม่เสถียร
H200	วัตถุระเบิด ไม่เสถียร
H204	อันตรายจากไฟไหม้หรือสะเก็ดระเบิด
H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H311	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

SDS_TH_Hilti

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ