

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

บทที่ 1. การระบุสาร/สารผสมและกิจกรรม/ของบริษัท

1.1 ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: Lyreco - Samsung M2070
หมายเลขวัสดุ: 8.120.918

1.2 การระบุการใช้สาร/สารผสมและการแนะนำให้ใช้กับ

สำหรับการใช้งานใน: สาร/สารผสมนี้คือผงหมึกที่ใช้ในเครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โทรโตกราฟี

1.3 ซัพพลายเออร์รายละเอียดในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ซัพพลายเออร์: บริษัท ลิเรโค (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่: 4345 อาคารกรีฑาหัวเวอร์ แอท ไบเทค ชั้นที่ 16 ห้องเลขที่ 1601-1608
ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาใต้ เขตบางนา
10260 กรุงเทพฯ
ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์: +662-338-0200
แฟกซ์: +662-349-6552
อีเมล: th.orders@lyreco.com
ช่วงเวลาติดต่อ: 8.00 - 18.00 น. จันทร์ - ศุกร์

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

ซัพพลายเออร์: N/A เวลาติดต่อในกรณีฉุกเฉิน: 8.00 - 18.00 น. จันทร์ - ศุกร์
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: +662-338-0200

* เอกสารนี้จะให้ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับผงหมึกที่มีอยู่ในตลับหมึกพิมพ์สำหรับการใช้งานในเครื่องพิมพ์แลเซอร์

บทที่ 2. การระบุอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามระบบ CLP/GHS:

รูปสัญลักษณ์แสดงอันตราย:



คำสัญญาณ: ไม่ระบุ
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย: N/A
ข้อความเพื่อป้องกัน: ไม่ระบุ
การป้องกัน: ไม่มี

องค์ประกอบของฉลากมีผลบังคับใช้ตามส่วนที่ 2 ของภาคผนวก II ตามข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008: ไม่ระบุ

2.3 อันตรายอื่นๆ

ข้อมูลที่ระบุว่าสารหรือสารผสมมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ PBT หรือ vPvB ตามภาคผนวก XIII ภายใต้ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 หรือไม่: ไม่มี

ระเบิดฝุ่น: ไม่จำเป็นต้องใช้

อาการระคายเคืองในช่องทางเดินหายใจ: สารผสมนี้เหมือนผงอินทรีย์โดยส่วนใหญ่ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดระคายเคืองได้หากผงฝุ่นฟุ้งกระจายตัว

อาการระคายเคืองผิว: อาจเกิดอาการระคายเคืองในระบบทางเดินหายใจเล็กน้อยหากสูดดมผงหมึกจำนวนมาก

อาการระคายเคืองตา: อาจมีอาการระคายเคืองเล็กน้อย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

บทที่ 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลส่วนประกอบ

3.1 สารหรือสารผสม: สารผสม

สารในสารผสม:

ชื่อสาร	หมายเลข CAS	EC เลขที่	น้ำหนัก (%)	ข้อบังคับ REACH (รายการจดทะเบียน/การจดทะเบียน) เลขที่	ดัชนี เลขที่	การจำแนกประเภทตามข้อบังคับ CLP (EC) เลขที่ 1272/2008
Carbon black	1333-86-4	215-609-9	0.1-6%	05-2114136296-49-0000		Not classified
Charge control agent	N/A	485-120-5	0.1-2%			Not classified
Polypropylene Wax	9003-07-0	204-062-1	0.1-3%			Not classified
Silicone dioxide	7631-86-9	231-545-4	0.1-2%			Not classified
Styrene Acrylic resin 1	N/A	N/A	0.1-75%			Not classified
Styrene Acrylic resin 2	N/A	N/A	0.1-20%			Not classified
Trinon tetraoxide	1317-61-9	215-277-5	0.1-1%	05-2114142805-50-0000		Not classified

โปรดดูส่วนที่ 16 สำหรับสัญลักษณ์การจัดประเภทข้อความทั้งหมด, R/S-Phrases (ข้อความที่แสดงความเป็นอันตรายหรือความเสี่ยงของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์) และข้อความแสดงความเป็นอันตราย

สารในภาคผนวก XIV ภายใต้ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (การอนุญาตให้ใช้) หรือรายชื่อผู้สมัครของ SVHC: ไม่มี

สารในภาคผนวก XVII ภายใต้ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (การจำกัด): ไม่มี

หมายเหตุ :

สารทั้งหมดที่มีหมายเลข CAS ที่ไม่ได้แสดงอยู่ในเอกสารความปลอดภัย SDS ของข้อมูลผลิตภัณฑ์จะไม่ถูกจัดประเภทว่าเป็นอันตรายตามข้อบังคับ (EC) 1272/2008 (CLP) หรือรวมอยู่ในรายการเฝ้าระวังของ SVHC

สารทั้งหมดที่จำกัดการจดทะเบียนการนำเข้าได้สำเร็จจะอยู่ภายใต้การจดทะเบียนที่ระบุไว้ โดยบริษัทที่นำเข้าหรือตัวแทนของยุโรปเท่านั้น

บทที่ 4. มาตรการในการปฐมพยาบาล

4.1.1 คำแนะนำในการปฐมพยาบาลตามการสัมผัสที่เกี่ยวข้อง

การสูดดม:	พลาออกไปยังสถานที่ที่มีอากาศดี หากเกิดผลกระทบ ให้ขอคำแนะนำจากแพทย์
การสัมผัสผิวหนัง/ดวงตา:	ล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที
การสัมผัสทางผิวหนัง:	ล้างผิวหนังด้วยน้ำจำนวนมาก ใช้สบู่ หากมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์
การกลืนกิน:	บ้วนปากด้วยน้ำจำนวนมาก ดื่มน้ำหลายๆ แก้ว หากมีอาการมากขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

4.1.2 ข้อมูลเพิ่มเติมในการปฐมพยาบาล

ข้อมูลเพิ่มเติมในการปฐมพยาบาล:	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองชั่วคราว
--------------------------------	-----------------------------------

4.2 อาการและผลเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นในภายหลัง

อาการเฉียบพลันจากการสัมผัส:	การสัมผัสฝุ่นในปริมาณมากเกินไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อช่องทางเดินหายใจ
อาการที่เกิดขึ้นในภายหลังจากการสัมผัส:	การสูดดมฝุ่นในปริมาณมากเกินไปเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดความเสียหายในปอดได้

4.3 ต้องได้รับการรักษาหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ทันที

จำเป็นต้องให้การรักษาด้านการแพทย์ทันที: อาจจำเป็นต้องให้การรักษาด้านการแพทย์ทันทีในกรณีที่มีอาการไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก เช่น เมื่อมีการสูดดม การสัมผัสผิวหนังหรือปฏิกิริยาที่ไม่ปกติเนื่องจากการตอบสนองที่ผิดปกติของร่างกายอย่างไม่สามารถอธิบายสาเหตุของบุคคลนั้น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

บทที่ 5. มาตรการในการดับเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ: น้ำ สารเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์หรือถังดับเพลิงชนิดใหม่
สารดับเพลิงที่ห้ามใช้: N/A

5.2 อันตรายเป็นพิเศษที่เกิดจากสาร/สารผสม

ระเบิดฝุ่น: สารผสมนี้เหมือนสารอื่นที่ส่วนใหญ่ในรูปแบบที่สามารถทำให้เกิดระเบิดฝุ่นได้เมื่อมีปริมาณที่สูงมาก (มากกว่าผงหมึกในดรัมหมึกอย่างมาก) และเป็นผงเมื่อมีการจุดไฟ
การเผาไหม้ที่เป็นอันตราย: คาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์

5.3 คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง

พนักงานดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือแว่นตา รองเท้าบูทและหน้ากากช่วยหายใจตามที่เป็น ห้ามสูดควันเข้าไป คอยทำให้ภาชนะบรรจุอยู่เสมอด้วยการฉีดพ่นน้ำหากเกิดเพลิงไหม้

บทที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล

6.1 ข้อควรระวังสำหรับบุคคล การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนในการเผชิญเหตุ

6.1.1 ข้อควรระวังสำหรับเจ้าหน้าที่นอกหน่วยฉุกเฉิน

ลดการปล่อยฝุ่นละออง ห้ามใช้เครื่องดูดฝุ่นวนแอมอเตอร์จะวัดอัตราความหนาแน่นของฝุ่นได้

6.1.2 ข้อมูลเพิ่มเติมในการปฐมพยาบาล

หลีกเลี่ยงการสูดหายใจเอาฝุ่นเข้าไป
เอาเสื้อผ้าที่เปื้อนออกไป

6.1.3 การป้องกันภัยส่วนบุคคล

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่อธิบายไว้ในส่วนที่ 8

6.2 ข้อควรระวังในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับ: เก็บผลิตภัณฑ์ให้พ้นจากน้ำที่ขังและทางน้ำ

6.3 วิธีการและสารที่ใช้สำหรับควบคุมและการทำความสะอาด

ขั้นตอนการทำความสะอาดสารที่หกหรือรั่วซึม: หลังจากที่มีการฉีดพ่นบ้างแล้ว เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นแล้ว ควรกวาดน้ำที่หกขึ้นหรือเช็ดทำความสะอาด จากนั้น ให้อ่างสารตกค้างออกด้วยสบู่และน้ำเย็น หากไม่สามารถขจัดฝุ่นด้วยน้ำได้ ให้ปิดพื้นไว้ด้วยแผ่นกระดาษที่เหมาะสม ควรใช้แผ่นกระดาษเหล่านี้ห่อสารที่หกแล้วนำไปทิ้งในภาชนะกำจัดที่เหมาะสม อาจซักผ้าหรือซักถังก็ได้ หลังจากเช็ดเศษผงหมึกออกแล้ว โดยต้องไม่ใช้ความร้อนเพื่อไม่ให้ครอยต่างถาวรบนเนื้อผ้า

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

บทที่ 7. การจัดการและการจัดเก็บ

7.1 ข้อควรระวังเพื่อการจัดการที่ปลอดภัย

ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

เก็บไว้ให้ห่างจากแหล่งเชื้อปะทุ หลีกเลี่ยงการก่อตัวของฝุ่น ใช้ในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทอย่างเพียงพอ ไม่สูดฝุ่นเข้าไป ไม่ให้สัมผัสกับดวงตาหรือผิวหนัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่แนะนำในส่วนที่ 8 เก็บไว้ให้ห่างจากบริเวณที่มีสภาพอากาศร้อนจัดและสิ่งที่มีติดไฟได้ เช่น เชื้อปะทุไฟและเปลวไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทุกชนิดมีการต่อสายดินก่อนที่จะเริ่มการทำงาน ห้ามใช้ร่วมกับสารออกซิไดซ์ที่รุนแรง ซึ่งอาจออกซิไดซ์สารอินทรีย์อย่างรุนแรงในสารผสมนี้และทำให้เกิดเพลิงไหม้ร้ายแรงได้ หลีกเลี่ยงการทำสารหก ห้ามเททิ้งในท่อระบายน้ำ ห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างมือหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและอุปกรณ์ป้องกันออกก่อนที่จะเข้าสู่พื้นที่รับประทานอาหาร

7.2 สภาวะการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดสนิทและเก็บไว้ในที่แห้งที่ระบายอากาศได้ดีในอุณหภูมิห้อง หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 1000 องศาฟาเรนไฮต์/320 องศาเซลเซียส ห้ามเก็บไว้ใกล้กับสารออกซิไดซ์ที่รุนแรง หลีกเลี่ยงสารบรรจุภัณฑ์ที่มีพลาสติกไซเซอร์ ซึ่งอาจจะอ่อนตัวลงหากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง

7.3 การใช้งานในขั้นสุดท้ายอย่างเฉพาะเจาะจง

ไม่ระบุ

บทที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัส / การปกป้องบุคคล

8.1 พหามิเตอร์การควบคุม

ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสในการปฏิบัติงาน

ชื่อสาร	หมายเลข CAS	ค่าขีดจำกัด - 8 ชั่วโมง		ค่าขีดจำกัด - ระยะสั้นๆ		ค่าขีดจำกัดทางชีววิทยา
		ppm	มก./ลูกบาศก์เมตร	ppm	มก./ลูกบาศก์เมตร	
Carbon black	1333-86-4		3.5		7	

8.2 การควบคุมการรับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: ควรมีการระบายอากาศที่ดีโดยทั่วไปอย่างเพียงพอสำหรับสภาวะการใช้งานตามปกติ

มาตรการการป้องกันส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:

การใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างไม่เหมาะสมก็อาจเป็นอันตรายได้ ขอรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการเลือกและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปฏิบัติตามข้อบังคับ OSHA เกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจ (29 CFR 1910.134 และ 1910.137) และหากจำเป็นให้สวมใส่เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจากสถาบัน NIOSH เลือกเครื่องช่วยหายใจตามความเหมาะสมเพื่อให้การปกป้องการทำงานของคุณอย่างเพียงพอตามสภาวะในการทำงาน ระดับของการปนเปื้อนในอากาศและระดับออกซิเจนที่เพียงพอ

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า:

คอนแทคเลนส์ไม่ใช่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่เหมาะสมแทน หรือใช้ร่วมกับคอนแทคเลนส์ แนะนำให้ใช้แว่นป้องกันหรือแว่นนิรภัย

การปกป้องมือ/ผิว:

สำหรับกรณีฉุกเฉินหรือการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานประจำ (การทำความสะอาดที่หก อ่างปฏิกรณ์หรือถังเก็บ) ให้สวมเครื่องช่วยหายใจแบบ SCBA คำเตือน เครื่องช่วยหายใจแบบฟอกอากาศจะไม่ปกป้องผู้ปฏิบัติงานในบรรยากาศที่ออกซิเจนไม่ถึงเพียงพอ

อันตรายจากความร้อน:

ไม่มีการคาดการณ์ไว้

การควบคุมการสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:

หลีกเลี่ยงการปล่อยไปสู่สิ่งแวดล้อม

การป้องกันเพิ่มเติม:

ไม่ระบุ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกัน:

สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าบูต ผ้ากันเปื้อน และถุงมือไนล่อนแบบคลุมยาวเพื่อป้องกันการสัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า หรือเป็นเวลานาน สวมแว่นตานิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเพื่อป้องกันสารเคมีกระเด็นใส่เมื่อทำงานที่มีของเหลว เว้นแต่จะสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบปิดทั้งใบหน้า

สถานที่เพื่อความปลอดภัย:

จัดทำสถานีสั่งงานในกรณีฉุกเฉิน ผักบัวน้ำรัย/ที่ฉีดน้ำล้างได้อย่างรวดเร็ว และเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างทำความสะอาดต่างๆ ให้พร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำงาน

อุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อน:

แยกชุดทำงานที่ปนเปื้อนออกจากเสื้อผ้าที่สวมใส่เมื่อมาทำงาน ซักผ้าก่อนที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างสารออกจากรองเท้าและทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ห้ามนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนกลับบ้าน

ข้อสังเกต:

ห้ามดื่ม กินหรือสูบบุหรี่ในพื้นที่ทำงาน ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีหลังจากใช้สารนี้ โดยเฉพาะก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม สูบบุหรี่ ใช้ห้องน้ำ หรือใช้เครื่องสำอาง

บทที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลรายละเอียด

สถานะทางกายภาพ:	เครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารระบบอิเล็กทรอนิกส์โทรโตกราฟี
สี:	ดำ
กลิ่น:	ผงหมึกสีดำ
ค่าการรับรู้กลิ่น:	ไม่มีกลิ่น
ค่า pH:	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว / จุดเยือกแข็ง:	ไม่ระบุ
จุดวาบไฟ:	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดของการระเบิด:	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์:	ไม่ระบุ
อุณหภูมิการจุดระเบิดแบบอัตโนมัติ:	ไม่ระบุ
ความดันไอ:	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นของไอ:	ไม่ระบุ
น้ำหนักที่ระเหย:	0,35-0,55(H ₂ O=1)
การละลายได้:	ไม่ระบุ
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวในออกทานอล:	ไม่สามารถละลายในน้ำ
อุณหภูมิของปฏิกิริยาแตกตัว:	ไม่ระบุ
ความหนืด:	ไม่ระบุ
คุณสมบัติการออกซิไดซ์:	ไม่ระบุ

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่ระบุ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

บทที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี

10.1 การเกิดปฏิกิริยา:

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยา: ไม่มี
ข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม: ไม่มี

10.2 ความเสถียรทางเคมี:

ผลิตภัณฑ์มีความเสถียร ภายใต้สภาวะการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ โทลิเมอร์โรเซชันที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

10.3 โทลิเมอร์โรเซชันที่เป็นอันตราย:

ความเสถียรภายใต้สภาวะการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

เก็บไว้ในที่ห่างจากความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟและเชื้อปะทุอื่นๆ

10.5 สารที่รวมกันไม่ได้:

สารที่ออกซิไดซ์อย่างรุนแรง

10.6 ปฏิกิริยาแตกตัวที่เป็นอันตราย:

จะไม่เกิดขึ้น

บทที่ 11. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อด้านพิษวิทยา

สารผสม: ตามผลการทดสอบของเราเกี่ยวกับสารผสมนี้หรือที่มีลักษณะคล้ายกัน และข้อมูลที่ได้รับจากซัพพลายเออร์เกี่ยวกับสารที่อยู่ในสารผสมนี้ คาดว่าจะไม่มีผลที่ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงเมื่อมีการดูแลสารผสมนี้ตามมาตรฐานแนวปฏิบัติในอุตสาหกรรมและข้อกำหนดตามกฎหมายยุโรป ส่วนที่ 2 สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้และส่วนที่ 4 สำหรับมาตรการในการปฐมพยาบาล

ความเป็นพิษเฉียบพลัน:

การกลืนกิน: ไม่ระบุ
การสูดดม: คาร์บอนแบล็ค: หนู ค่า LD50 > 8,000 มก./กก.; ซิลิคอนไดออกไซด์: หนู ค่า LD50 > 5,000 มก./กก.
ผิว / การกัดกร่อน: คาร์บอนแบล็ค: หนู ค่า LC50 > 0.005 มก./ลิตร/4 ชั่วโมง; ซิลิคอนไดออกไซด์: หนู ค่า LC50 > 2.08 มก./กก./4 ชั่วโมง

การระคายเคือง / การกัดกร่อน:

การกัดกร่อน / การระคายเคืองผิว: ไตรนิตรอนเตตราออกไซด์: หนู ค่า LD50 > 5,000 มก./กก.; ซิลิคอนไดออกไซด์: กระต่าย ค่า LD50 > 5,000 มก./กก.
เป็นอันตรายต่อดวงตา / การระคายเคืองตา: คาร์บอนแบล็ค: ในการทดสอบความระคายเคืองต่อผิวหนังกับกระต่าย ไม่พบการระคายเคืองต่อผิว (แนวทางทดสอบ OECD TG 404)

ความไวต่อการกระตุ้น:

ความไวต่อการกระตุ้นผิวหนัง: คาร์บอนแบล็ค: ในการทดสอบความระคายเคืองต่อดวงตากับกระต่าย ไม่พบการระคายเคืองต่อดวงตา
ความไวต่อการกระตุ้นระบบทางเดินหายใจ: คาร์บอนแบล็ค: ในการทดสอบกับหนูตะเภา ไม่ทำให้เกิดความไวต่อการกระตุ้นผิว (ตามแนวทางทดสอบ OECD TG 406 GLP); ซิลิคอนไดออกไซด์: ไม่ปรากฏหลักฐานของความไวต่อการกระตุ้นผิวในคนงานเป็นเวลาหลายทศวรรษ ไตรโน

สารก่อมะเร็ง:

การก่อกลายพันธุ์: คาร์บอนแบล็คถูกจัดประเภทใหม่ให้อยู่ในกลุ่ม 2B โดย IARC แต่การทดสอบการสูดดมโดยไข่มุกหิมะทั้งหมดไปแสดงให้เห็นว่าไม่มีความเชื่อมโยงระหว่างหมึกกับเนื้องอกของสัตว์
มีความเป็นพิษสำหรับการผลิตซ้ำ: ฝงหมึกผ่านการทดสอบ AMES (สายพันธุ์ Salmonella typhimurium, Escherichia coli) เป็นลบ (ไม่มีสารก่อกลายพันธุ์)

STOT (ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัส) - การรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว: คาร์บอนแบล็ค: ไม่มีผลกระทบกับการทำงานของระบบสืบพันธุ์; ซิลิคอนไดออกไซด์: ไม่พบผลกระทบต่อการพัฒนาความเป็นพิษและการทดสอบการพัฒนาตัวอ่อนในหนู

STOT (ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัส) - การรับสัมผัสหลายครั้ง: ไม่มีข้อมูลการทดสอบ
ข้อมูลพิษวิทยาเพิ่มเติม: ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

บทที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1	ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม:	ไม่มี
12.2	ความคงอยู่นานและการย่อยสลาย:	ไม่มีข้อมูล
12.3	การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น:	ไม่มีข้อมูล
12.4	การเปลี่ยนแปลงของสารในดิน:	ละลายในน้ำได้เพียงบางส่วน
12.5	การประเมิน PBT และการประเมิน vPvB:	ไม่มีผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์นี้มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ PBT หรือ vPvB ภายใต้ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006
12.6	ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ:	ไม่มีข้อมูล

บทที่ 13. ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัด:

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นของเสียที่เป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในระเบียบของสหภาพยุโรป เลขที่ 91/689/EEC การทิ้งของเสียที่เป็นของแข็งเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่มีอำนาจในท้องถิ่น ภาชนะเปล่ายังคงมีผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอยู่

คุณสมบัติทางกายภาพ/เคมีที่มีผลต่อการบำบัด:

สัญลักษณ์: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการจัดประเภทว่าเป็นอันตราย

ข้อความที่แสดงความเสี่ยง: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการจัดประเภทตามข้อบังคับของ EU

ข้อมูลการบำบัดของเสีย:

ไม่ต้องหันหลังฝังหมึก เว้นจะมีการใช้มาตรการป้องกันระเบิดฝุ่น อนุภาคเนื้อละเอียดที่กระจัดกระจายอยู่อาจก่อให้เกิดสารผสมที่ระเหยได้ในอากาศ การกำจัดให้เป็นไปตามกฎระเบียบของหน่วยงานดูแลจากรัฐบาลกลาง รัฐ และท้องถิ่น

บทที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

ผลิตภัณฑ์นี้ที่ไม่ถูกควบคุมโดยกฎข้อบังคับระหว่างประเทศในการขนส่งสินค้าอันตราย (IMDG, IATA, ADR/RID):

14.1	หมายเลขขององค์การสหประชาชาติ:	พิจารณาจากข้อมูลที่มี ไม่เป็นอันตรายต่อตัวน้ำ
14.2	ชื่อการส่งสินค้าขององค์การสหประชาชาติ:	ไม่ระบุ
14.3	การจัดประเภทอันตราย:	ไม่ระบุ
14.4	กลุ่มการบรรจุ:	ไม่ระบุ
14.5	อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:	ไม่ระบุ
14.6	ข้อควรระวังสำหรับผู้ใช้:	ไม่ระบุ
14.7	การขนส่งเป็นจำนวนมาก:	ไม่ระบุ

บทที่ 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ

15.1 ข้อมูลกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จะได้รับการจัดเตรียมตาม:

ข้อมูลกฎระเบียบของ EU: ไม่ระบุ

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ EPA: ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับ REACH (EC) 1272/2008/EC, ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1999/45/EC และข้อบังคับ (EC) เลขที่ 67/548/EEC, ข้อบังคับ 648/2004/EC - สารที่อยู่ในรายการน้ำระเหย (ข้อที่

ปริมาณที่ต้องรายงานตามกฎหมาย CERCLA: ไม่ระบุ

ข้อมูลกฎหมาย Superfund:

ประเภทของอันตรายที่อาจเกิดขึ้น:

เฉียบพลัน: ไม่มี

ในภายหลัง: ไม่มี

เพลิงไหม้: ไม่มี

แรงดัน: ไม่มี

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

มาตรา 302 - เป็นอันตรายมากที่สุด: ไม่มี
มาตรา 311 - สารที่เป็นอันตราย: ไม่ได้แสดงอยู่ในรายการ

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่ได้แสดงอยู่ในรายการ

บทที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ส่วนที่มีการแก้ไขและ/หรือข้อความใหม่:

ออกใหม่ให้สอดคล้องตามข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (EU) เลขที่ 453/2010 (แก้ไขเพิ่มเติมตามข้อบังคับ REACH)

ความคิดเห็นทั่วไป:

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่อยู่บนพื้นฐานความรู้ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่ควรตีความว่าเป็นการรับประกันคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้อธิบายไว้หรือความเหมาะสมสำหรับการใช้งานเฉพาะ

การอ้างอิงสิ่งตีพิมพ์: ไม่ระบุ

ข้อความที่แจ้งความปลอดภัย: ไม่ระบุ

ข้อความเพื่อป้องกัน: ไม่มี

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย: ไม่ระบุ

การฝึกอบรมพนักงาน: ไม่มี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) และ (สหภาพยุโรป) เลขที่ 453/2010 (ตามที่มีการแก้ไข REACH)

Black toner for monochrome lasers cartridges

คำสำคัญเพื่อไปยังคำย่อและอักษรย่อที่ใช้ในเอกสารนี้:

ACGIH = สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา	N/A = ไม่ระบุ / ไม่พร้อมใช้งาน
CERCLA = กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบ การชดเชย และความรับผิดชอบทางสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุม	NFPA = สมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา
CLP = ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์สารเคมี	NIOSH = สถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติ
DSD = กฎหมายการห้ามใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย	OSHA = มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ
EC = ประชาคมยุโรป	PEL = ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมี
ECHA = องค์การจัดการสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป	SCBA = เครื่องช่วยหายใจแบบภาหาคาย
EPA = องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา	STOT = ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจงจากการสัมผัส
EU = ยุโรปหรือชาวยุโรป	TLV = ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
GHS = การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก	UK = สหราชอาณาจักร
	UN = องค์การสหประชาชาติ

การปฏิบัติตามความปลอดภัย

เครื่องหมายการค้าและรูปลักษณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่อ้างถึงเป็นทรัพย์สินของเจ้าของรายนั้นๆ และนำมาใช้เพื่อจุดประสงค์ในการระบุตัวเท่านั้น

ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนโดย อยู่ในเครือ ผลิตภัณฑ์หรือจัดจำหน่ายโดยผู้ผลิตที่ระบุชื่อไว้

ข้อมูลนี้เกี่ยวข้องกับเฉพาะกับวัสดุเฉพาะที่กำหนดไว้ และอาจใช้ไม่ได้สำหรับวัสดุตั้งกล่าวที่ใช้งานร่วมกับวัสดุอื่นๆ หรือในกระบวนการอื่น ข้อมูลดังกล่าวมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามวันที่ที่ระบุไว้ ตามความรู้และความเชื่อที่มีอย่างดีที่สุดของบริษัท อย่างไรก็ตาม

ไม่มีรับประกันหรือเป็นตัวแทนขั้นความถูกต้อง เชื่อถือได้ หรือความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้งานตามความเหมาะสมของตนเอง