เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

หัวข้อ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และบริษัทหรือกิจการ

ตังบ่งชี้ผลิตภัณฑ์
ชื่อผลิตภัณฑ์
ELS-170 ink Cyan
รายละเอยดผลตภณฑ
ELS170-C-BA
การใช้งานผลิตภัณฑ์
หมึก INK JET
ข้อจำกัดในการใช้
ไม่ทราบ.
รายละเอียดผู้ผลิตเอกสารข้อมูลความปลอดภัย
Mimaki Engineering Co., Ltd
2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japan
โทรศัพท์: +81-268-64-2413

ผู้นำเข้า / ผู้จัดจำหน่าย

1780 อาคารเตียวฮง บางนา ชั้น จี และ ชั้น 1 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์: 020-126-585, 020-126-586

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

001 800 120 666 751 (เฉพาะภายในประเทศไทยเท่านั้น)
+65 3158 1074

หัวข้อ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกตามระบบ GHS
ความเป็นพิษเฉียนพลัน - ทางปาก - ประเภทย่อย 4
ความเป็นพิษเฉียนพลัน - ทางผิวหนัง - ประเภทย่อย 5
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง - ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - ประเภทย่อย 2A
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - ประเภทย่อย 1A
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) - ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - ประเภทย่อย 2
องค์ประกอบของฉลาก
สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ
อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H302 – เป็นอันตรายหากกลืนกิน.
H313 – อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง.
H315 – ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง.
H317 – อาจทำให้ผิวหนังเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้.
H319 – ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง.

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

H372 – ทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำหลายครั้ง.
H411 – เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว.

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

• สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า.
• ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.
• ไม่ควรอนุญาตให้นำชุดทำงานที่ปนเปื้อนออกไปนอกสถานที่ทำงาน.
• ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย.
• หลีกเลี่ยงการปล่อยหรือรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

การระงบั เหตุฉุกเฉิน

• หากได้รับสัมผัสหรือรู้สึกวิตกกังวล: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์ .
• หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง
ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย .ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป.
• หากยง้ระคายเคอืงดวงตา : รับค าแนะน าจากแพทย์/พบแพทย์
• หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.
• ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.
• หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นแดง: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์.
• หากกลืนกิน : ให้โทรศัพท์ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ท่านคุณรู้สึกไม่สบาย.
• บ้วนปาก.
• เก็บสารที่หกรั่วไหล.

การเก็บรักษา

• ไม่จำเป็นตามเกณฑ์การจำแนก.

การกำจัด

• กำจัดสารที่บรรจุภายใน/ภาชนะบรรจุตามกฎระเบียบที่มีผลบังคับใช้ในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ
และระหว่างประเทศ.

ข้อมูลอื่น ๆ

อันตรายอื่นๆ

• ไม่เข้าข่าย.

อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่ส่งผลต่อการจำแนกประเภท

• ไม่เข้าข่าย.

หัวข้อ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อทางเคมี: ไม่มีข้อมูล
สารเดี่ยว / สารผสม: สารผสม

ชื่อเคมี	น้ำหนัก-%	หมายเลข CAS
(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate	50-60	66492-51-1
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	10-20	2235-00-9
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	10-20	7328-17-8
Propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid	3-5	28961-43-5
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	1-3	162881-26-7
1,6-Hexanediol diacrylate	0.1-0.3	13048-33-4
2,5-di-tert-butylhydroquinone	0.1-0.3	88-58-4

หัวข้อ 4: มาตราการปฐมพยาบาล

มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การสัมผัสถูกดวงตา : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ใช้น้ำ
จำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตา ล่างและเปลือกตาบนเป็นครงั้ คราว

ตรวจหาคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการไหม้จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที

การสูดดม : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อ ากาศ บริสุทธิแ ละให้พกั ผ่อนในท่าทางที่ห ายใจได้สบาย ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ชว่ ยชีวิต ควรสวมหน้ากากหรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เ หมาะสม หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ไ ด้รับการฝึกอบรมในเรื่ องดังกล่าวมาแล้ว
การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสบภัยในท่าช่วยชีวิต และนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อ ผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ , เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว ในกรณีที่ส ดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สี ลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ไ ด้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชวั โมง

การสัมผัสทางผิวหนัง : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ล้างด้วยสบู่และนำปริมาณมาก ถอดเสื้อ ผ้า และรองเท้าที่มีเชื้อ โรคหรือสกปรก ใช้น้ำ ล้างเครื่องแต่งกายที่เ ปรอะเปื้ อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอด เครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการไหม้จากสารเคมี ต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ในกรณีที่ม ีอาการไม่สบายหรือยังมีอาการอยู่ อย่าเข้าใกล้ สารอีกต่อไป ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทว้ ก่อนนำมาใส่ใหม่

การกลืนกิน : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ไ ด้รับสารพิษนั้นยังมีสติรู้สึกตัว ให้ดื่ม น้ำ เล็กน้อย หยุดให้นา่ หากผู้ได้รับ สารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่ง จากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อ ไม่ให้อาเจียนเข้าไปสู่ปอด อาการไหม้จากสาร เคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ห้ามป้อนสิ่ง ใดๆ ทางปากแก่ผู้ที่ห มดสติ หากหมดสติ
ให้จัดผู้ประสบภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อ ผ้าส่วนที่รัด แน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

หมายเหตุถึงแพทย์ : ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สี ลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ไ ด้รับสารพิษ อาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชวั โมงหรือเครื่องมือทางการแพทย์ช่วยหายใจจนกว่าจะหายใจได้เอง

การบำบัดเฉพาะ : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ

การป้องกันของผู้ให้การปฐม พยาบาล : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จ ะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เ หมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ชว่ ยชีวิตควรสวมหน้ากากหรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เ หมาะ สม
การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำ ล้างเครื่อ งแต่งกายที่เ ปรอะเปื้ อนให้ สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่อ งแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

หัวข้อ 5: มาตราการผจญเพลิง

สารที่ใ ช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เ หมาะสม : ดับไฟโดยใช้สารที่เ หมาะสำหรับเปลวเพลิงที่ลุกไหม้รอบๆ

สารดับเพลิงที่ไ : ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

ม่เหมาะสม

ความเป็นอันตรายเฉพาะทเี กิด ขึน จากสารเคมี : เมือ อยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิม ขึน และภาชนะอาจแตกออก สารนีเ ป็นพิษต่อสิง มีชีวิตในนำ และมีผลกระทบเป็นเวลานาน ต้องควบคุมนำ ทีใ ช้ดับเพลิงทีเ ปรอะเปือนสารชนิดนีไ ว้ และ ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางนำ, ท่อนำทิง หรือท่อระบายนำ

สารอันตรายทีเกิดจากการ สลายตัวของความร้อน : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี
คาร์บอนไดออกไซด์
คาร์บอนมอนนอกไซด์
ไนโตรเจนออกไซด์
ฟอสฟอรัสออกไซด์
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

ข้อปฏิบัตพิเิศษในการป้องกัน สำหรับนักผจญเพลิง : ให้ปิดกนั บริเวณทีเกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนทีอยู่ในบริเวณนันออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึน ไม่ ควรดำเนินการใดๆ ทีจ ะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมทีเ หมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก ผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันทีเ หมาะสม และเครือ งช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA)
หน้ากากแบบครบชุดทีทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทพี

หัวข้อ 6: มาตราการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับบุคลากรที่ไม่ใช่งานฉุกเฉิน : ห้ามดำเนินการใดๆ ที่
เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงส่วนบุคคลหรือโดยไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม
อพยพผู้คนออกจากพื้นที่โดยรอบ
ป้องกันไม่ให้บุคลากรที่ไม่จำเป็นและไม่มีการป้องกันเข้ามา
ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านวัสดุที่หก หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยหรือละอองเข้าไป
จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
สวมหน้ากากป้องกันที่เหมาะสมเมื่อการระบายอากาศไม่เพียงพอ
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม

สำหรับผู้ตอบสนองเหตุฉุกเฉิน : หากจำเป็นต้องใช้เสื้อผ้าเฉพาะทางเพื่อจัดการกับสารที่หกรั่วไหล ให้สังเกตข้อมูลใดๆ ในหัวข้อ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลในหัวข้อ "สำหรับบุคลากรที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของสารที่หกและการไหลบ่า และการสัมผัสดิน แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำ
แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหากผลิตภัณฑ์ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม (ท่อระบายน้ำ แหล่งน้ำ ดิน หรืออากาศ) สารที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหากปล่อยออกมาในปริมาณมาก เก็บรวบรวมสารที่หก

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

หกรั่วไหลเล็กน้อย : หยุดการรั่วไหลหากไม่มีความเสี่ยง ย้ายภาชนะออกจากบริเวณที่หก เจือจางด้วยน้ำและเช็ดออกหากละลายน้ำได้ อีกวิธีหนึ่ง หรือหากไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุแห้งเฉื่อย แล้วใส่ในภาชนะกำจัดขยะที่เหมาะสม กำจัดโดยผู้รับเหมากำจัดขยะที่มีใบอนุญาต

การรั่วไหลครั้งใหญ่ : หยุดการรั่วไหลหากไม่มีความเสี่ยง ย้ายภาชนะออกจากบริเวณที่มีการรั่วไหล เข้าใกล้บริเวณที่ปล่อยของเสียจากทิศทางลม ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ทางน้ำ ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณที่จำกัด
ล้างของที่รั่วไหลลงในโรงบำบัดน้ำเสียหรือดำเนินการดังต่อไปนี้
กักเก็บและรวบรวมของที่รั่วไหลด้วยวัสดุที่ดูดซับได้และไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เวอร์มิคูไลต์ หรือดินเบา และใส่ในภาชนะเพื่อกำจัดตามข้อบังคับในท้องถิ่น (ดูส่วนที่

13) กำจัดโดยผ่านผู้รับเหมากำจัดขยะที่มีใบอนุญาต
วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนอาจก่อให้เกิดอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล
หมายเหตุ: ดูส่วนที่ 1 สำหรับข้อมูลการติดต่อในกรณีฉุกเฉินและส่วนที่ 13 สำหรับการกำจัดขยะ

หัวข้อ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย การใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

มาตรการป้องกัน	: สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (ดูหัวข้อที่ 8) บุคคลที่มีประวัติแพ้ง่ายต่อผิวหนังไม่ควรทำงานในกระบวนการใดๆ ที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามให้เข้าตาหรือสัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ห้ามหายใจเอาไอระเหยหรือละอองเข้าไป ห้ามกลืนกิน หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ใช้เฉพาะในกรณีที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมหน้ากากป้องกันที่เหมาะสมเมื่อการระบายอากาศไม่เพียงพอ เก็บในภาชนะเดิมหรือภาชนะอื่นที่ได้รับอนุมัติซึ่งทำจากวัสดุที่เข้ากันได้ ปิดให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้งาน ภาชนะที่ว่างเปล่าจะมีสารตกค้างของผลิตภัณฑ์และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะกลับมาใช้ใหม่
คำแนะนำด้านอาชีวอนามัยทั่วไป	: ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม และสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีการจัดการ จัดเก็บ และแปรรูปวัสดุนี้ คนงานควรล้างมือและใบหน้าก่อนรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม และสูบบุหรี่ ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่ปนเปื้อนออกก่อนเข้าไปในพื้นที่รับประทานอาหาร โปรดดูส่วนที่ 8 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการด้านสุขอนามัย
เงื่อนไขในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย รวมถึงความไม่เข้ากันใดๆ	: จัดเก็บตามข้อบังคับในท้องถิ่น เก็บในภาชนะเดิมที่ป้องกันไม่ให้โดนแสงแดดโดยตรง ในบริเวณที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูส่วนที่ 10) และอาหารและเครื่องดื่ม เก็บในที่ปิดล็อก ปิดภาชนะให้แน่นและปิดผนึกจนกว่าจะพร้อมใช้งาน ภาชนะที่เปิดแล้วต้องปิดผนึกอีกครั้งอย่างระมัดระวังและวางในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามเก็บในภาชนะที่ไม่มีฉลาก ใช้ภาชนะที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูส่วนที่ 10 สำหรับวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือใช้งาน

หัวข้อ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่ได้จัดตั้งขึ้น

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	: ใช้เฉพาะในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ หากการทำงานของผู้ใช้ก่อให้เกิดฝุ่น ควัน ก๊าซ ไอระเหย หรือละออง ให้ใช้พื้นที่ปิดล้อมกระบวนการ ระบบระบายอากาศเสียในพื้นที่ หรือการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้คนงานสัมผัสกับสารปนเปื้อนในอากาศได้ไม่เกินขีดจำกัดที่แนะนำหรือตามกฎหมาย
การควบคุมการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม	:ควรตรวจสอบการปล่อยมลพิษจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงานเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องฟอกควัน ตัวกรอง หรือการดัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการเพื่อลดการปล่อยมลพิษให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการด้านสุขอนามัย	: ล้างมือ ปลายแขน และใบหน้าให้สะอาดหลังจากจัดการกับผลิตภัณฑ์เคมี ก่อน รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ และใช้ห้องน้ำ

และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการทำงาน ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการถอดเสื้อผ้าที่อาจปนเปื้อน ไม่ควรอนุญาตให้ชุดทำงานที่ปนเปื้อนออกจากที่ทำงาน ซักเสื้อผ้า ที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนิรภัย อยู่ใกล้กับตำแหน่งเวิร์กสเตชัน

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า :ควรใช้แว่นตานิรภัยที่เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับอนุมัติเมื่อการประเมินความเสี่ยง บ่งชี้ว่าจำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับของเหลวกระเด็น หมอก
ก๊าซ หรือฝุ่นละออง หากสามารถสัมผัสได้ ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันต่อไปนี้
เว้น แต่การประเมินจะบ่งชี้ถึงระดับการป้องกันที่สูงขึ้น: แว่นตากระเซ็นสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันมือ :ควร สวมถุงมือที่ทนต่อสารเคมีและป้องกันการซึมผ่านตามมาตรฐานที่ได้รับอนุมัติตลอดเวลาเมื่อจัดการกับผลิตภัณฑ์เคมีหากการประเมินความเสี่ยงบ่งชี้ว่า จำเป็น เมื่อพิจารณาพารามิเตอร์ที่ระบุโดยผู้ผลิตถุงมือให้ ตรวจสอบระหว่างการใช้งานว่าถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันอยู่ ควรสังเกตว่าเวลาในการก้าวหน้าสำหรับวัสดุถุงมือใดๆ
อาจ แตกต่างกันไปสำหรับผู้ผลิตถุงมือแต่ละราย ในกรณีของสารผสมซึ่งประกอบด้วย สารหลายชนิดไม่สามารถประเมินเวลาในการป้องกันของถุงมือได้อย่างแม่นยำ

การป้องกันร่างกาย :ควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับร่างกายตามงาน ที่กำลังดำเนินการและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญ ก่อนจัดการผลิตภัณฑ์นี้

การปกป้องผิวอื่น ๆ :ควรเลือกรองเท้าที่เหมาะสมและมาตรการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามงานที่กำลังดำเนินการและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนจัดการผลิตภัณฑ์นี้

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : ขึ้นอยู่กับอันตรายและศักยภาพในการสัมผัส
ให้เลือกเครื่องช่วยหายใจที่ตรงตามมาตรฐานหรือการรับรองที่เหมาะสม ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจตามโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเพื่อให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง การฝึกอบรม และด้านสำคัญอื่นๆ ของการใช้งานอย่างเหมาะสม

หัวข้อ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว	ขีดจำกัดของความไวไฟในอากาศ	
ลักษณะทั่วไป	ไม่มีข้อมูล	ค่าขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	ไม่มีข้อมูล
สี	สีน้ำเงินคราม	ขีดจำกัดล่างของความไวไฟ	ไม่มีข้อมูล
กลิ่น	กลน่นเฉพาะตัว	ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล	ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
pH	ไม่มีข้อมูล	ความถ่วงจาเพาะ	1.0-1.1
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายได้	ที่ผสมเข้ากับน้ำไม่ได้
จุดเดือด/ช่วงจุดเดือด	ไม่มีข้อมูล	าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	105 °C / 221 °F ยอมรับโดยจุดวาบไฟที่ต่าที่สุด	n-octanol ต่อน้า	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล	อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	ไม่มีข้อมูล	ความหนืดจลน์	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล	ความหนืด	13-18 mPa·s(25 deg.C)

ข้อมูลอื่น ๆ

น้าหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล	ปริมาณ VOC (%)	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติระเบิด	ไม่มีข้อมูล	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล	ความหนาแน่นจาเพาะ	ไม่มีข้อมูล
จุดอ่อนตัว	ไม่มีข้อมูล		

หัวข้อ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ไม่มีข้อมูล.
ความเสถียร	: เสถียรภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานปกติ.
ความเป็นไปได้ของการทำปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	: ไม่มีข้อมูล
ปฏิกิริยาอันตรายโพลิเมอร์ไรเซชั่น	: ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดซ์รุนแรง. โลหะผงละเอียด.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ไม่ทราบตามข้อมูลที่มีอยู่.

หัวข้อ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส
(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate	หมวด ๑B	ผิวหนัง
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	หมวด ๑B	ผิวหนัง
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	หมวด ๑A	ผิวหนัง
Propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid	หมวด ๑	ผิวหนัง
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	หมวด ๑A	ผิวหนัง
1,6-Hexanediol diacrylate	หมวด ๑	ผิวหนัง
2,5-di-tert-butylhydroquinone	หมวด ๑B	ผิวหนัง

การกลายพันธุ ์ : ไม่มีข้อมูล

มีคุณสมบัตเิ : ไม่มีข้อมูล
ป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพั : ไม่มีข้อมูล
นธุ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมือได้รับสัมผัสครง้ เดียว)

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
2,5-di-tert-butylhydroquinone	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมือได้รับสัมผัสซ่า)

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	หมวด ๑	-	ตับ, ทางเดินหายใจ
2,5-di-tert-butylhydroquinone	หมวด ๒	-	เลือด

อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ทางเดินหายใจ : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเกียวกับทางรับสัมผัสที อาจเกิดขึน ได้แก่ : ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

การหายใจเข้า ไป
การกลืนกิน และการสัมผัส
ทางผิวหนังและดวงตา
<u>ผลร้ายแรงทีอ าจเกิดขึน ต่อสุขภาพ</u>
การสัมผัสถูกดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การสูดดม : ยังไม่พบผลใดๆ ทีสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจเป็นอันตรายหากสัมผัสผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ทีผิวหนัง
การกลืนกิน : เป็นอันตรายหากกลืนกิน

อาการปรากฏทีม ีความสัมพันธ์กบั คุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา
การสัมผัสถูกดวงตา : อาจมีอาการทีไ ม่ดีดังต่อไปนี
อาการปวดหรือระคายเคือง
น้าตาไหล
รอยแดง
การสูดดม : ไม่มีข้อมูลเฉพาะเจาะจง
การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการทีไ ม่ดีดังต่อไปนี
การระคายเคือง
รอยแดง
การกลืนกิน : ไม่มีข้อมูลเฉพาะเจาะจง

ผลกระทบเฉียบพลันและทีเกิดขึนภายหลัง รวมทงั ผลเรือ รัง จากการร ับสัมผัสทงั ในระยะสนั และระยะยาว
ทวั ไป : ทำอันตรายต่ออวัยวะเมือ รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซำ เมือ เกิดอาการแพ้ครงั หนึงแล้ว ในครงั ต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก

ค่าความเป็นพิษทีวัดเป็นตัวเลข
ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

ชือผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ทางปาก (มก./กก.)	เกียวกับผิวหนัง(มก./กก.)	การสูดดม
เป็นสินค้า	1846.8	2301.7	N/A
(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate	2500	N/A	N/A
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	1114	1700	N/A
2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate	1106	400	N/A
Propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid	2000.1	N/A	N/A
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	2500	2500	N/A
1,6-Hexanediol diacrylate	5000	3620	N/A
2,5-di-tert-butylhydroquinone	1000	N/A	N/A

หัวข้อ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย : ไม่มีข้อมูล.
การสะสมทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล.

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล.
ผลกระทบรุนแรงอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูล.

หัวข้อ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ

ควรหลีกเลี่ยงหรือลดการสร้างขยะให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้ใดๆ
ควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการกำจัดขยะ
และข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่นในภูมิภาค
กำจัดผลิตภัณฑ์ส่วนเกินและที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ผ่านผู้รับเหมากำจัดขยะที่มีใบอนุญาต ไม่ควรทิ้งขยะโดยไม่ได้รับการบำบัดลงในท่อระบายน้ำ
เว้นแต่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่มีเขตอำนาจศาลทั้งหมดอย่างสมบูรณ์
บรรจุภัณฑ์ขยะควรนำไปรีไซเคิล
ควรพิจารณาเผาหรือฝังกลบเฉพาะเมื่อไม่สามารถรีไซเคิลได้
วัสดุนี้และภาชนะบรรจุต้องกำจัดด้วยวิธีที่ปลอดภัย
ควรระมัดระวังในการจัดการกับภาชนะที่ว่างซึ่งไม่ได้รับการทำความสะอาดหรือล้าง
ภาชนะหรือถุงซับที่ว่างเปล่าอาจมีเศษผลิตภัณฑ์เหลืออยู่บ้าง
หลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของวัสดุที่หกและการไหลบ่า
และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดิน แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำ

หัวข้อ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

IMDG

หมายเลข UN/ID : UN3082
ชื่อทางการขนส่ง : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)
ประเภทความเป็นอันตราย : 9
กลุ่มการบรรจุ : III
หมายเลข EmS : F-A, S-F
ข้อกำหนดพิเศษ : 2.10.2.7 *1
มลภาวะทางทะเล : สารนี้เข้าข่ายคำจำกัดความว่าเป็นมลภาวะทางทะเล
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ใช่
รายละเอียด : UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III

RID

หมายเลข UN/ID : UN3082
ชื่อทางการขนส่ง : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)
ประเภทความเป็นอันตราย : 9
กลุ่มการบรรจุ : III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ใช่
รหัสการจำแนก : M6
ข้อกำหนดพิเศษ : 274, 335, 375, 601
รายละเอียด : UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9 (9), III

ADR

หมายเลข UN/ID : UN3082
ชื่อทางการขนส่ง : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)
ประเภทความเป็นอันตราย : 9
กลุ่มการบรรจุ : III

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ใช่
ข้อกำหนดพิเศษ	: 274, 335, 601, 375
รหัสการจำแนก	: M6
รายละเอียด	: UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III
IATA	
หมายเลข UN/ID	: UN3082
ชื่อทางการขนส่ง	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)
ประเภทความเป็นอันตราย	: 9
กลุ่มการบรรจุ	: III
รหัส ERG	: 9L
ข้อกำหนดพิเศษ	: A197 *1
รายละเอียด	: UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III

***1** บรรจุภัณฑ์ชิ้นเดียวหรือบรรจุภัณฑ์ด้านในที่มีปริมาตรน้อยกว่า **5** ลิตร (ของเหลว) หรือหนักไม่เกิน **5** กก. (ของแข็ง) จะได้รับการยกเว้นจากข้อกำหนดว่าด้วยสินค้าอันตราย – โปรดดูข้อกำหนดพิเศษของสหประชาชาติ

หัวข้อ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย : มีชื่ออยู่ในรายการ

หัวข้อ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำอธิบายคำย่อ

ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม
BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ
GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีทีเ ป็นระบบเดียวกันทั่ว โลก
IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC
IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล
LogPow=ค่าสัมประสิทธิก ารกระจายตัวของสารในชนั ออกทานอลและชนั นำ
MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978
N/A = ไม่มีข้อมูล
SGG = Segregation Group (กลุ่มประเภท)
UN=องค์การสหประชาชาติ

ข้อสงวนสิทธิ์

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นและใช้เพื่อเป็นแนวทางอ้างอิงเท่านั้น แม้จะเชื่อว่าข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้นี้มีความถูกต้อง บริษัทไม่ได้ให้ประกันใดๆ เกี่ยวกับข้อมูลและคำแนะนำดังกล่าว รวมทั้งไม่รับผิดชอบใดๆ ต่อการอ้างอิงข้อมูลชุดน.