เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมวดที่ 1. การบ่งชี้สารเดียวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์ : High Solids Abrasion Resistant CTG PC-216
MSDS หมายเลข # : 007894
ชนิดผลิตภัณฑ์ : ของเหลว

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดียวหรือสารผสม
ไม่มีผลบังคับใช้

รายละเอียดผู้ผลิต :

AkzoNobel Aerospace Coatings
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
P.O. Box 3
2170 BA Sassenheim
The Netherlands
Tel. +31 (0)71 308 6944

International Paint LLC
1 East Water Street
Waukegan, IL 60085
USA
Tel. 1 847 623 4200
Email: customer.service@akzonobel.com
อีเมล: PSRA_SSH@akzonobel.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : + 31 (0)71 308 6944
เวลาทำการ : 24 ชั่วโมง

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ของเหลวไวไฟ - หมวด ๓
มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม) - หมวด ๔
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - หมวด ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ) - หมวด ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว) - หมวด ๓

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :

คำสัญญาณ : คำเตือน
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
เป็นอันตรายหากสูดดม
อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)

ข้อควรระวัง

การป้องกัน : สวมถุงมือปกป้อง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือใบหน้า เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่ ใช้เฉพาะนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การตอบสนอง : หากสูดดม: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และดูแลให้หายใจได้สะดวกสบาย โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่เปรอะเปื้อนออกให้หมดในทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำฝักบัว หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และนำไปซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ไปพบแพทย์ ในกรณีไฟไหม้: ใช้สารเคมีแห้ง, CO_2, ละอองน้ำหรือโฟม

การเก็บรักษา : เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น

การกำจัด : กำจัดสารผสมและภาชนะบรรจุตามกฎระเบียบของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
Hexamethylene diisocyanate, oligomers นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	50 - 75 25 - 50	28182-81-2 123-86-4

ภายในขอบเขตความรู้ปัจจุบันของผู้จัดจำหน่ายและเกี่ยวกับความเข้มข้นที่สามารถใช้ได้ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมที่ปรากฏ ที่ถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องรายงานในส่วนนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยายามที่จำเป็น

การสัมผัสถูกดวงตา : ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจหาคอนแทคเลนส์แล้วทำการถอดออก ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา หากเกิดอาการระคายเคือง

การสูดดม : ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสบภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปรอะเปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที ให้ไปพบแพทย์ ในกรณีที่มีอาการไม่สบายหรือยังมีอาการอยู่ อย่าเข้าใกล้สารอีกต่อไป ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่

การกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารพิษนั้นยังมีสติรู้สึกตัว ให้ดื่มน้ำเล็กน้อย หยุดให้น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสู่ปอด ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้ที่หมดสติ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสบภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสถูกดวงตา : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การสูดดม : เป็นอันตรายหากสูดดม สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness) อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การกลืนกิน : สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้

สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

การสัมผัสถูกดวงตา : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

การสูดดม : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
การไอ
คลื่นไส้/อาเจียน
ปวดศีรษะ
อาการสลึมสลือ/อาการล้า
อาการตาลาย/วิงเวียน
อาการหมดสติ

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคือง
อาการผื่นแดง

การกลืนกิน : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

หมายเหตุถึงแพทย์ : ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การบำบัดเฉพาะ : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ

การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปรอะเปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้สารเคมีแห้ง, CO_2, ละอองน้ำหรือโฟม

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก และอาจมีการระเบิดตามมา สารที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดขึ้นได้

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้
คาร์บอนไดออกไซด์
คาร์บอนมอนนอกไซด์
ไนโตรเจนออกไซด์

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง : ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที 6. มาตรการจัดการเมือมีการหกรัวไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขันตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าทีทีไม่ใช่ฝายปฏิบัติการฉุกเฉิน : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ทีจะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมทีเหมาะสม อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลทีไม่เกียวข้องและไม่มีการป้องกันทีดีเข้ามาในพืนที ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารทีหก ปิดแหล่งทีทำให้เกิดประกายไฟทังหมด ห้ามจุดพลุส่องสว่าง สูบบุหรี หรือมีเปลวไฟในพืนทีอันตราย หลีกเลียงการหายใจเอาไอหรือละอองไอเข้าไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจทีเหมาะสม เมือมีการระบายทีอากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทีเหมาะสม

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน : หากจำเป็นต้องใช้เครืองแต่งกายชนิดพิเศษเพือจัดการกับการหกรัวไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที 8 เกียวกับวัสดุทีเหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าทีทีไม่ใช่ฝายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิงแวดล้อม : หลีกเลียงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพืนดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นีทำให้เกิดมลภาวะในสิงแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานทีรับผิดชอบในด้านนี

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกในปริมาณน้อย : หยุดการรัวไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสียงอันตราย เคลือนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณทีมีการหก ใช้อุปกรณ์ทีทนต่อประกายไฟหรือเครืองมือทีทนต่อแรงระเบิด ทำให้เจือจางลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพืน หากเป็นสารทีละลายน้ำ อีกวิธีหนึง หรือในกรณีทีเป็นสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเฉือยและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิงปฏิกูลเพือกำจัดทิง กำจัดทิงโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะทีได้รับอนุญาตแล้ว

การหกในปริมาณมาก : หยุดการรัวไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสียงอันตราย เคลือนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณทีมีการหก ใช้อุปกรณ์ทีทนต่อประกายไฟหรือเครืองมือทีทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารทีปล่อยออมาจากเหนือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิง ทางน้ำไหล ชันใต้ดิน หรือบริเวณพืนทีจำกัด ล้างสิงหกเปือนไปทีโรงงานบำบัดสารทีปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขันตอนต่อไปนี เก็บและรวบรวมสารทีหกด้วยวัสดุทีมีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่หินทราย, ดินเบา แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพือนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิน (ดูหัวข้อที 13) กำจัดทิงโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะทีได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับทีปนเปือนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ทีหกเปือน หมายเหตุ: ดูหมวดที 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

หมวดที 7. การขนถ่าย เคลือนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลือนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

มาตรการป้องกัน : เริมใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทีเหมาะสม (โปรดดูหมวดที 8) ไม่ควรจ้างผู้มีประวัติทีมีปัญหาจากอาการภูมิแพ้ทีผิวหนังให้ทำงานในกระบวนการใดๆทีมีการใช้ผลิตภัณฑ์นี อย่าให้เข้าตา สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสือผ้า ห้ามรับประทาน หลีกเลียงการหายใจเอาไอหรือละอองไอเข้าไป ใช้ได้เฉพาะทีทีมีการระบายอากาศเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจทีเหมาะสม เมือมีการระบายทีอากาศไม่เพียงพอ อย่าเข้าไปในบริเวณทีจัดเก็บ และพืนทีแคบทีอากาศถ่ายเทไม่สะดวก เก็บไว้ในภาชนะบรรจุดังเดิมหรือภาชนะบรรจุทางเลือกอืนทีทำจากวัสดุทีเข้ากันได้ซึงผ่านการเห็นชอบแล้ว และปิดฝาให้สนิทเมือไม่ใช้งาน เก็บรักษาและใช้งานให้ห่างไกลจากแหล่งความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ หรือสิงทีทำให้เกิดการจุดระเบิดต่างๆ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (สำหรับถ่ายเทอากาศ, ให้ความสว่าง และขนย้ายสาร) ทีป้องกันการระเบิด ใช้เฉพาะเครืองมือทีไม่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าสำหรับการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต ภาชนะบรรจุเปล่าจะมีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่

คำแนะนำเกียวกับอาชีวสุขศาสตร์ทัวไป : ห้ามรับประทานอาหาร ดืมน้ำ หรือสูบบุหรี ในบริเวณทีมีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนีอยู่ ก่อนรับประทานอาหาร ดืมน้ำ และสูบบุหรี คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสือผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยทีปนเปือนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพืออ่านข้อมูลเพิมเติมเกียวกับมาตรการทางสุขศาสตร์

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทังข้อห้ามในการเก็บรักษาสารทีเข้ากันไม่ได้ : จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณทีแยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดังเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพืนทีทีแห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุทีเข้ากันไม่ได้ (ดูบทที 10) และให้ห่างจากอาหารและเครืองดืม เก็บโดยปิดล็อกไว้ กำจัดแหล่งทีสามารถจุดไฟติดได้ แยกให้พ้นจากสารออกซิไดซ์ เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะทีเปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตังเพือป้องกันการรัวหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะทีไม่ติดฉลาก ใช้หลักการทีถูกต้องเพือป้องกันการปนเปือนสิงแวดล้อม

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	**ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 3/2017).** STEL: 150 ppm 15 นาที. TWA: 50 ppm 8 ชั่วโมง.

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไอน้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเบิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการระเบิด

การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการดัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการด้านสุขอนามัย : ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า : ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจกระเด็นใส่ ไอละออง หรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น ถ้ามีโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลระบุให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แว่นตานิรภัยที่มีที่กำบังด้านข้าง

การป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ : ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด

การป้องกันร่างกาย : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจุดระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วยชุดหมี รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด

การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น : ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือใบรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรมการป้องกันระบบหายใจ เพื่อเป็นการรับรองการสวมใส่ การอบรม และการใช้งานที่สำคัญอื่นๆ

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ : ของเหลว

สี : ไม่มีสี

กลิ่น : ตัวทำละลาย

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	เป็นกรด
จุดหลอมเหลว	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	:	126°C (258.8°F)
จุดวาบไฟ	:	ถ้วยปิด: 27°C (80.6°F)
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ) ต่ำสุดและสูงสุด	:	พิสัยกว้างที่สุดเท่าที่ทราบ ด้านล่าง: 1.4% ด้านบน: 7.6% (นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต)
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	:	ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 4 (อากาศ = 1) (นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต).
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	1.067
ความสามารถในการละลายได้	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิการละลายของสารในซันของ ต่อนำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	:	กลศาสตร์ (อุณหภูมิห้อง): 1.69 cm^2/s (169 cSt)
ปริมาณ VOC	:	293 กรัม/ลิตร [ISO 11890-2]

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไวต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
ความเสถียรทางเคมี	:	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LC50 การสูดดม	หนู	18500 mg/m³	1 ชั่วโมง
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	390 ppm	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>17600 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	10768 มก./กก.	-

อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การสังเกต
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	ตา - ระคายเคืองปานกลาง	กระต่าย	-	100 milligrams	-
	ผิวหนัง - ระคายเคืองปานกลาง	กระต่าย	-	500 milligrams	-
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	ตา - ระคายเคืองปานกลาง	กระต่าย	-	100 milligrams	-
	ผิวหนัง - ระคายเคืองปานกลาง	กระต่าย	-	24 ชั่วโมง 500 milligrams	-

ทำให้เกิดการแพ้

ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	หมวด ๓	ไม่มีผลบังคับใช้	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	หมวด ๓	ไม่มีผลบังคับใช้	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ไม่มีข้อมูล

อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป การกลืนกิน และการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา : ไม่มีข้อมูล

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การสัมผัสถูกดวงตา : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การสูดดม : เป็นอันตรายหากสูดดม สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้ หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness) อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การกลืนกิน : สามารถทำให้ระบบประสาทส่วนกลางเฉื่อยชาได้

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

การสัมผัสถูกดวงตา : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

การสูดดม : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
การไอ
คลื่นไส้/อาเจียน
ปวดศีรษะ
อาการสลึมสลือ/อาการล้า
อาการตาลาย/วิงเวียน
อาการหมดสติ

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคือง
อาการผื่นแดง

การกลืนกิน : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short- and long-term exposure)

การรับสัมผัสในระยะสั้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ไม่มีข้อมูล

ทั่วไป : เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การกลายพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การก่อมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ผลต่อพัฒนาการในเด็ก : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
การสูดดม (ไอระเหย)	15.17 มก./ลิตร

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	เฉียบพลัน LC50 32 มก./ลิตร น้ำทะเล เฉียบพลัน LC50 62000 µg/l	สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกังปู - Artemia salina ปลา - Danio rerio	48 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	$LogP_{ow}$	BCF	มีแนวโน้ม
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	ต่ำ
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	2.3	-	ต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ (K_{oc}) : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ้ง : ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจ ไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอาจทำให้บรรยากาศภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัด เชื่อม หรือบดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	UN1263	UN1263	UN1263
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	3	3	3
กลุ่มการบรรจุ	III	III	III
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	No.	No.
ข้อมูลเพิ่มเติม	-	F-E, _S-E_ -	-

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน : **การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้:**ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย

ชนิด

ชื่อส่วนผสม	หมายเลข CAS	ขีดจำกัด	ชนิด	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เงื่อนไขต่างๆ
เฮกซะเมทิลีนไดไอโซไซยาเนต	822-06-0	-	3	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	-

บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย : มีชื่ออยู่ในรายการ

ข้อบังคับสากล

รายชื่อในอนุสัญญาห้ามอาวุธเคมีกำหนดรายการสารเคมีกลุ่ม I, II และ III

ไม่อยู่ในรายการ

พิธีสารมอนทรีอัล

ไม่อยู่ในรายการ

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน

ไม่อยู่ในรายการ

อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยการแจ้งและให้ความยินยอมล่วงหน้า (PIC)

ไม่อยู่ในรายการ

พิธีสาร Aarhus ว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานและโลหะหนักตาม UNECE

ไม่อยู่ในรายการ

รายนามสากล

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

วันที่ตีพิมพ์	:	2/22/2024
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร	:	11/6/2020
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	:	11/6/2020
เวอร์ชัน	:	5.01
คำอธิบายคำย่อ	:	ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978 UN=องค์การสหประชาชาติ

วิธีการที่ใช้ในการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภท	หลักการและเหตุผล
ของเหลวไวไฟ - หมวด ๓	โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบ
มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม) - หมวด ๔	วิธีการคำนวณ
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - หมวด ๑	วิธีการคำนวณ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ) - หมวด ๓	วิธีการคำนวณ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว) - หมวด ๓	วิธีการคำนวณ

ข้อมูลอ้างอิง : ไม่มีข้อมูล

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

สำหรับผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
เท่านั้น

ข้อความสำคัญ ข้อมูลในเอกสารนี้นี้มิได้เป็นข้อมูลอย่างละเอียดและเป็นข้อมูลที่นำมามาจากความรู้ที่มีอยู่ในขณะนี้และกฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้อย่างเฉพาะเจาะจงในเอกสารข้อมูลทางวิชาการโดยไม่ได้รับคำรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทว่าผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมที่จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวการกระทำดังกล่าวจะอยู่ในความรับผิดชอบของตนเอง ทั้งนี้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์จะต้องดำเนินการที่จำเป็นทั้งปวงเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่ระเบียบข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นกำหนดไว้ โปรดอ่านเอกสารข้อมูลสารเคมีและเอกสารข้อมูลทางวิชาการของผลิตภัณฑ์นี้หากมีเอกสารดังกล่าว เท่าที่บริษัททราบคำแนะนำทั้งปวงที่บริษัทให้หรือข้อความที่บริษัททำขึ้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (ไม่ว่าจะในเอกสารข้อมูลนี้หรือเอกสารอื่น) เป็นคำแนะนำที่ถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามบริษัทไม่อาจควบคุมคุณภาพหรือสภาพของ substrate หรือปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการใช้หรือการประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ได้ ดังนั้นหากบริษัทมิได้ยินยอมอย่างชัดแจ้งให้เป็นประการอื่น บริษัทจะไม่รับผิดต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์หรือความสูญเสียหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายและคำแนะนำทางวิชาการที่ให้จะเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขมาตรฐานของบริษัท โปรดขอสำเนาของเอกสารฉบับนี้และอ่านอย่างถี่ถ้วน อนึ่งข้อมูลในเอกสารข้อมูลนี้อาจมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเป็นครั้งคราวเมื่อได้รับความรู้ใหม่ตามนโยบายของบริษัทในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก่อนจะใช้ผลิตภัณฑ์ผู้ใช้จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารข้อมูลนี้ว่าเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ชื่อทางการค้าที่ระบุในเอกสารข้อมูลนี้เป็นเครื่องหมายการค้าของ Akzo Nobel หรือเครื่องหมายการค้าที่ Akzo Nobel ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ

AkzoNobel Aerospace Coatings, Rijksstraatweg 31 2171 AJ Sassenheim. http://www.akzonobel.com/aerospace