

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ออกให้: 2025/11/16
วันที่ปรับปรุงแก้ไข: 2025/11/19
เวอร์ชัน: 10

หัวข้อ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS

หรือชื่อสารผสม : Diluted Alkydresin Paint
หมายเลข EC :
หมายเลข REACH :
หมายเลข CAS :

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

ภาคส่วนที่มีการใช้งาน [SU] : การใช้งานต่างๆ ทางอุตสาหกรรม
การใช้สารเดี่ยว/สารผสม : สารเคลือบและสี ตัวเติม สารอุด ทินเนอร์
การใช้งานที่ห้ามใช้ : ใช้ตามวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่แนะนำ

รายละเอียดผู้ผลิต

ผู้ผลิต : iBou Inc.
ที่อยู่ : 81 Nakao, Nago city, Okinawa pref., Japan
รหัสไปรษณีย์ : 905-1153
หมายเลขโทรศัพท์ : 123-4567
หมายเลขโทรสาร : 123-5678
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ : iboughs@yahoo.co.jp
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 234-5678
ข้อสังเกต : มีให้ใช้ได้เฉพาะระหว่างชั่วโมงทำงาน

หัวข้อ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

ของเหลวไวไฟ:ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก:ไม่จัดเป็นประเภทนี้
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง:ไม่จัดเป็นประเภทนี้
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ(สำหรับก๊าซ):ไม่จัดเป็นประเภทนี้
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ(สำหรับไอ):ประเภทย่อย 5
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ(สำหรับฝุ่น/และละออง):ไม่ถูกจัดหมวดหมู่
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง:ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา:ประเภทย่อย 2A
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ:ประเภทย่อย 1
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง:ประเภทย่อย 1
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์:ประเภทย่อย 2
การก่อมะเร็ง:ประเภทย่อย 1A
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์:ประเภทย่อย 1A
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว:ประเภทย่อย 1 (ระบบประสาทส่วนกลาง ความเป็นพิษต่อระบบ)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว:ประเภทย่อย 2 (ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบทางเดินหายใจ ตับ ไต ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเลือด)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว:ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ:ประเภทย่อย 1 (ระบบเลือด อวัยวะสืบสวน)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ:ประเภทย่อย 2 (ระบบประสาทส่วนกลาง ไต ประสาทตา ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท อวัยวะของการได้ยิน ตับ ม้าม)
ความเป็นอันตรายจากการสลาย:ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ:ประเภทย่อย 2
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ:ประเภทย่อย 2
ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ:ไม่สามารถจำแนกประเภทได้
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (ผลต่อการหลังนันทนของมารดาหรือต่อเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยน้ำนมมารดา):เพิ่มเติม

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS :

รูปสัญลักษณ์:



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

- H225 · ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
- H304 · อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
- H315 · ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
- H317 · อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- H319 · ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
- H333 · อาจเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
- H334 · อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
- H335 · อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- H341 · มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
- H350 · อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
- H360 · อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
- H362 · อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยน้ำนมมารดา
- H370 · ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบประสาทส่วนกลาง ความเป็นพิษต่อระบบ)
- H371 · อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบทางเดินหายใจ ดับ ไต ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเลือด)
- H372 · ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ (ระบบเลือด อวัยวะสืบสวน)
- H373 · อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ (ระบบประสาทส่วนกลาง ไต ประสาทตา ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท อวัยวะของการได้ยิน ดับ ม้าม)
- H401 · เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- H411 · เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อควรระวัง :

- [การป้องกัน]
- P201 · ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้
- P202 · ห้ามดำเนินการใด ๆ ก่อนอ่านและทำความเข้าใจในข้อควรระวังด้านความปลอดภัย
- P210 · เก็บให้ไกลจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่
- P233 · เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- P240 · ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน
- P241 · ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายอากาศ และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด
- P242 · ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- P243 · จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์
- P260 · ห้ามหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป
- P263 · หลีกเลี่ยงการสัมผัสเมื่อตั้งครรภ์ หรือระหว่างรับการรักษา
- P264 · ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ
- P270 · ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่
- P271 · ใช้ในอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี
- P272 · เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
- P273 · หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 · สวมถุงมือ เสื้อป้องกัน แวนตา และหน้ากาก
- P284 · สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

	[มาตรการปฐมพยาบาล]
P301+P310	· ถ้ากลืนกิน โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P302+P352	· ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ
P303+P361+P353	· ถ้าสัมผัสผิวหนัง (ผม) เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เป็นนอกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ
P304+P312	· ถ้าหายใจเข้าไป โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที เมื่อรู้สึกไม่สบาย
P304+P340	· ถ้าหายใจเข้าไป เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก
P305+P351+P338	· ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P308+P313	· ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์
P314	· ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย
P321	· การรักษาโดยเฉพาะ (ให้ดูฉลากนี้)
P331	· ห้ามทำให้อาเจียน
P333+P313	· ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P337+P313	· ถ้าตาเกิดการระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P342+P311	· ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบการหายใจ โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์
P362+P364	· ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนที่จะนำมาใช้ใหม่
P370+P378	· ในกรณีเกิดไฟไหม้ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมดับเพลิง
P391	· เก็บรวบรวมสารที่หกไว้
	[การเก็บรักษา]
P403+P233	· เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
P403+P235	· เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่เย็น
P405	· เก็บรักษาในที่ปิดล็อก
	[การกำจัด]
P501	· กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุกำจัดสารเคมี/ ภาชนะบรรจุ ด้วยวิธีที่สอดคล้องกับกฎระเบียบของท้องถิ่น ภูมิภาค รวมถึงกฎระเบียบแห่งชาติ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเป็นอันตราย :

22.96% ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบของความเป็นพิษที่ไม่รู้จัก ทางผิวหนัง 19.60% ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบของความเป็นพิษที่ไม่รู้จัก ทางตา (สำหรับไอ) 74.44% ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบของความเป็นพิษที่ไม่รู้จัก ทางตา (สำหรับฝุ่น-และละออง)

หัวข้อ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

: สารผสม

ชื่อสามัญ	หมายเลข CAS	% (น้ำหนัก)
Alkyd resins	63148-69-6	0~5%
n-Butyl acetate	123-86-4	0~5%
Butan-2-one	78-93-3	0~5%
Xylene, or mixed isomers	1330-20-7	0~5%
Titanium dioxide	13463-67-7	0~5%
White spirit, max 20% aromates	8052-41-3	0~5%
Lead chromate (as Cr)	7758-97-6	5~10%
Toluene	108-88-3	5~10%
Formaldehyde	50-00-0	0~5%
lead sulphate	7446-14-2	0~5%
Isomelamine	108-78-1	15~20%
Ethylbenzene	100-41-4	0~5%
n-Propyl acetate	109-60-4	0~5%
n-Amyl acetate	628-63-7	0~5%
Ethyl acetate	141-78-6	0~5%
Propan-2-ol	67-63-0	45~50%
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	0~5%

หัวข้อ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป :

ในกรณีที่มีอาการภูมิแพ้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่การหายใจ ให้ขอคำแนะนำจากแพทย์ทันที หากเกิดการอาเจียน ให้ระวังความเสี่ยงจากการสำลัก นำผู้เคราะห์ร้ายออกจากบริเวณที่เป็นอันตรายและให้นอนลง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน และอิมมิตัวออกทันที อาบน้ำให้ร่างกายสะอาด (ด้วยฝักบัวหรืออ่างอาบน้ำ) อาการผิดปกติอาจเกิดขึ้นในเวลาหลาย ชั่วโมงภายหลังการสัมผัสผิวสัมผัส; เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องคอยสังเกตดูอาการเป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง เมื่อสงสัย หรือหากเห็นอาการผิดปกติ ให้ปรึกษาแพทย์ ห้ามป้อนสิ่งใดเข้าปากของผู้ที่หมดสติหรือบุคคลที่มีอาการตะคริว

การสูดดม :

ห้ามทำการผายปอดแบบปากต่อปากหรือแบบเป่าลมเข้าจมูก ใช้ถุง Ambu หรือเครื่องช่วยหายใจ หากมีการหายใจ ผิดปกติหรือหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด ภายหลังการสูดดมไอระเหย อาการแรกจากการได้รับสารพิษอาจเกิดขึ้น ในเวลาอีกหลายชั่วโมงถัดมา ดังนั้นขอให้ปรึกษาแพทย์เสมอ ในกรณีที่เกิดอาการระคายเคืองต่อทางเดินระบบหายใจ ให้ปรึกษาแพทย์ นำส่งอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีที่มีการสูดดมละอองฝอยจากการฉีดพ่น ให้ปรึกษาแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง

ล้างทันทีด้วย : น้ำ และ สบู่

ในกรณีที่สัมผัสกับสารเหลวร้อน ให้บำบัดรักษาผิวหนังด้วย :

น้ำ และ สบู่

ห้ามล้างด้วย : ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

หลังจากที่เข้าตา :

ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันทีและระมัดระวัง ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากทำได้ง่าย ล้างออกด้วยน้ำไหลเป็นเวลา 10 ถึง 15 นาที จากนั้นไปพบแพทย์จักษุแพทย์

การกลืนกิน :

ให้โซเดียมซัลเฟตเป็นยาระบาย (1 ช้อนโต๊ะในน้ำ 1 แก้ว) พร้อมด้วยถ่านกัมมันต์ปริมาณมาก หากกลืนกินโดย อุบัติเหตุ ให้บ้วนปากด้วยน้ำปริมาณมาก (เฉพาะในกรณีที่บุคคลมีสติ) และขอรับการดูแลรักษาจากแพทย์ทันที กระตุ้นให้อาเจียนเมื่อผู้ที่ได้รับผลกระทบมีอาการหมดสติ

หากกลืนกิน ให้ดื่มสิ่งต่อไปนี้ทันที :

น้ำ ซึ่งอาจเติมถ่านกัมมันต์ได้

การป้องกันตัวเองของผู้ปฐมพยาบาล :

ห้ามทำการผายปอดแบบปากต่อปากหรือแบบเป่าลมเข้าจมูก ใช้ถุง Ambu หรือเครื่องช่วยหายใจ ผู้ปฐมพยาบาล: เอาใจใส่ต่อการป้องกันตนเอง!

อาการผิดปกติและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและในภายหลัง

อาการผิดปกติ

อาการผิดปกติดังต่อไปนี้อาจเกิดขึ้นได้ :

อาการไอ ปฏิกริยาภูมิแพ้ อาการผิดปกติเกี่ยวกับโรคหืด อาการหายใจลำบาก การอาเจียน อาการไข้ ปวดบวม น้ำ การระคายเคืองต่อปอด โรคปอดบวม คลื่นไส้ ผิวแห้ง แดง ปวด ผิวหนังไหม้ ตุ่มพอง ตาแดง ปวดและแสบตา มองเห็นภาพซ้อน อาการแพ้ (ผื่น)

ผลกระทบ :

ภาวะช็อกจากอาการแพ้อย่างรุนแรง อาการผิดปกติเกี่ยวกับโรคหืด อาการผิดปกติเกี่ยวกับทางเดินหายใจ อาการ ริงเรียนศิริชะ ปวดบวม น้ำ คลื่นไส้ การระคายเคืองต่อปอด โรคปอดบวม ผิวแห้ง แดง ปวด ผิวหนังไหม้ ตุ่มพอง ตาแดง ปวดและแสบตา มองเห็นภาพซ้อน อาการแพ้ (ผื่น)

การระบุว่าจำเป็นต้องดูแลรักษาพยาบาลและบำบัดเป็นพิเศษในทันที

หมายเหตุสำหรับแพทย์ :

การปฐมพยาบาล การกำจัดสิ่งปนเปื้อน การบำบัดรักษาอาการ เครื่องช่วยหายใจ เมื่อเหมาะสม หลังจากที่กำลัง สิ่งปนเปื้อนบนผิวหนังแล้ว ให้บำบัดรักษาอาการปวดและป้องกันอาการช็อก บำบัดตามอาการ

การบำบัดพิเศษ :

ในกรณีที่เกิดอาการเชียวคล้ำ (ริมฝีปาก ใบหูส่วนล่าง เล็บนิ้วมือ) ต้องให้ออกซิเจนโดยเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ใน กรณีที่เกิดการระคายเคืองต่อปอด การบำบัดรักษาเบื้องต้นโดยใช้สเตียรอยด์ (corticoide) เช่น สเปรย์ Auxilolon สเปรย์ Pulmicort แบบจำกัดขนาดยา (Auxilolon และ Pulmicort เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน) บำบัดรักษาผิวหนังและเยื่อผิวหนังด้วยยาต้านฮีสตามีนและคอร์ติโคสเตอรอยด์

หัวข้อ 5: มาตรการผลญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม :

ไนโตรเจน โฟมทนแอลกอฮอล์ BC-ผง ABC-ผง คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ทราแยงก์ ละอองฝอยของน้ำ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม :

ระบบฉีดน้ำแรงดันสูงเต็มที่ ทราแยงก์ (เปียก)

ความเป็นอันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

สารอันตรายจากการเผาไหม้ :

คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) คาร์บอนมอนอกไซด์ ผลิตภัณฑ์จากการแยกสลายด้วยความร้อน, เป็นพิษ

คำแนะนำสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันชนิดพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง:

ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม ชุดป้องกัน รองเท้าบูตยาง ถุงมือยาง. ในกรณีเพลิงไหม้: สวมใส่เครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ห้ามสูดแก๊สจากการระเบิดและการเผาไหม้เข้าสู่ร่างกาย การเผาไหม้ทำให้เกิดควันหนา ใช้ละอองน้ำฉีดพ่นด้วยแรงดันสูงเพื่อปกป้องบุคลากรและเพื่อทำความเย็นให้ภาชนะบรรจุที่ตกอยู่ในอันตราย อย่าปล่อยให้ภาชนะที่ไหลจากภาชนะดับเพลิงไหลลงท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ เก็บรวบรวมน้ำที่ปนเปื้อนจากการดับเพลิงให้แยกไว้ต่างหาก ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำผิวดิน นำผลิตภัณฑ์ออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ กำจัดความร้อนออกเพื่อหลีกเลี่ยงการเพิ่มความดัน ยับยั้งและกักเก็บสารรั่วหก/รั่วไหลหากทำได้โดยปลอดภัย หากทำไม่ได้ ปล่อยให้ไฟไหม้โดยควบคุมไว้ เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ไม่เสียหายออกจากบริเวณที่เกิดอันตรายได้โดยกะทันหันหากสามารถทำได้โดยปลอดภัย ใช้ความระมัดระวังเมื่อใช้คาร์บอนไดออกไซด์ในบริเวณแอ่งอากาศ คาร์บอนไดออกไซด์สามารถเข้าแทนที่ออกซิเจนได้

หัวข้อ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัยและขั้นตอนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล โปรดระวังว่าแก๊สสามารถแพร่กระจายในระดับพื้นดินได้ (หนักกว่าอากาศ) และเอาใจใส่ต่อทิศทางลม พึงระวังต่อการลุดติดไฟซ้ำ

อุปกรณ์ป้องกัน :

ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม สวมถุงมือ เสื้อป้องกัน สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่เหมาะสม สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม

ขั้นตอนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน :

กำจัดแหล่งจุดติดไฟทั้งหมด จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ เคลื่อนย้ายบุคคลไปยังสถานที่ที่ปลอดภัย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :

ฝ่าท่อระบายน้ำ. ยับยั้งแก๊ส/ไอระเหย/ละอองฟุ้งโดยการฉีดละอองน้ำแรงดันสูง ห้ามปล่อยให้เข้าสู่ดิน/ดินชั้นล่าง ห้ามปล่อยให้เข้าสู่แหล่งน้ำผิวดิน หรือท่อระบายน้ำ ป้องกันการแพร่กระจายทั่วพื้นที่กว้าง (เช่น โดยการเก็บกัก หรือเครื่องกีดขวางน้ำมัน) กักเก็บน้ำชะล้างที่ปนเปื้อนและกำจัดทิ้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเก็บรวบรวมและเก็บกักของเสีย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเก็บกักการรั่วไหลได้ เช่น ในถังบรรจุพร้อมอ่างรอง หรือบริเวณที่มีขอบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียทั้งหมดโดยอาศัยโรงบำบัดน้ำเสีย

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเก็บกักและการทำความสะอาด

สำหรับการกักเก็บ

วิธีการที่เหมาะสมกับการดูดซับ:

ทราย สารดูดซับ, อินทรีย์ kieselguhr ดิน ซี้เสื่อย น้ำ (ที่มีสารทำความสะอาด)

สำหรับการทำความสะอาด

สารที่เหมาะสมสำหรับการทำเจือจางหรือการทำให้เป็นกลาง :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

การอ้างอิงถึงหัวข้ออื่น :

การจัดเก็บต้องเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย: ดู หัวข้อ 7 การกำจัด: ดู หัวข้อ 13 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล: ดู หัวข้อ 8

หัวข้อ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

มาตรการป้องกัน

คำแนะนำเกี่ยวกับการจับต้องเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย

หลีกเลี่ยง : การสูดดมไอระเหยหรือละอองฟุ้ง/ละอองฟุ้ง การสัมผัสทางผิวหนัง เข้าตา การทำให้เกิด/การเกิดละอองไอ

จับต้องเคลื่อนย้ายภายใต้ (แก๊ส) : ไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

จับต้องเคลื่อนย้ายภายใต้ (ของเหลว): ไม่เกี่ยวข้อง

หากไม่สามารถทำการดูดอากาศเฉพาะแห่งได้หรือดูดได้ไม่เพียงพอ จะต้องระบายอากาศในบริเวณที่ทำงานทั้งหมดโดยอาศัยวิธีการทางเทคนิค เปิดและจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุด้วยความระมัดระวัง ตรวจสอบแบบสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถทำความสะอาดได้ทุกเมื่อ ห้ามหายใจเอาแก๊ส/ควันไอ/ไอระเหย/ละอองฝอยเข้าสู่ร่างกาย ใช้เฉพาะในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ห้าม

ข้อสังเกต: สูดฟันทิ้งไปยังเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้นหรือวัสดุที่เป็นวัสดุไฟฟุ้ง ใช้สารนั้นในสถานที่ที่สามารถแยกให้ห่างจากแหล่งแสงไฟ เปลวไฟ และสารไวไฟอื่นๆ ที่เปิดโล่ง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (ให้ดูในหัวข้อ 8). ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นเสมอหลังจากที่นำผลิตภัณฑ์ออก ห้ามใช้ความดันเพื่อถ่ายภาชนะบรรจุให้เกลี้ยง จำกัดการเข้าใช้งานในระหว่างการระบายหรือการดูแลรักษาหน่วย. ปิดฝาของภาชนะบรรจุทันทีภายหลังการใช้งาน

มาตรการเพื่อป้องกันเพลิงไหม้

- เก็บให้เปียกด้วย : ไม่เกี่ยวข้อง
- ห้ามผสมกับ : ตัวออกซิไดซ์
- เก็บให้ห่างจาก : สารออกซิไดซ์

เก็บให้ห่างจากแหล่งความร้อน (เช่น พื้นผิวที่ร้อน) ประกายไฟ และเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น ต่อสายดินให้ภาชนะบรรจุ อุปกรณ์ มีม รวมทั้งสถานที่และอุปกรณ์การระบายอากาศ ใช้อุปกรณ์จักรกล อุปกรณ์ระบายอากาศ เครื่องมือ ฯลฯ ที่ทนแรงระเบิดได้ ใช้เฉพาะเครื่องมือที่มีการป้องกันไฟฟ้าสถิต (ไม่เกิดประกายไฟฟ้า) เท่านั้น สวมใส่รองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต ต้องจัดให้มีการทำความสะอาดเงินสำหรับกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในบริเวณใกล้เคียง ไอระเหยสามารถทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้ เมื่อร้อน ผลิตภัณฑ์จะทำให้เกิดไอระเหยที่ไวไฟ ห้ามสูบบุหรี่เมื่อใช้งาน

มาตรการเพื่อป้องกันการเกิดละอองลอยและฝุ่นละออง

ในระหว่างการเติมนั้น ควรมีการวัดปริมาณและการเก็บตัวอย่างหากเป็นไปได้:

อุปกรณ์ที่ใช้กับการระบายอากาศเฉพาะแห่ง

ใช้ระบบระบายอากาศแบบดูดออกเฉพาะแห่ง :

ตู้ควันแบบรับสำหรับควันไอ/ไอระเหย เครื่องมือทั่วไปที่มีระบบไอเสียในตัว

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :

ดู หัวข้อ 8. ต้องป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ปล่องและท่อน้ำทิ้ง

ข้อกำหนดหรือกฎการจัดการเฉพาะด้าน :

พื้น ผนัง และพื้นผิวอื่นๆ ในบริเวณที่เป็นอันตรายต้องได้รับการทำความสะอาดเป็นประจำ ดำเนินการบรรจุเฉพาะในสถานที่ที่มีสถานที่ระบายอากาศเสียเท่านั้น สังเกตและเอาใจใส่ต่อสารกัดกร่อนและเกลี้ยงเชื่อมต่อนี้เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ไม่แนะนำให้ทำการหมุนเวียนอากาศเสียเข้า ห้ามใส่ผ้าทำความสะอาดที่ชุ่มด้วยผลิตภัณฑ์ในกระเป๋ากางเกงของท่าน

คำแนะนำด้านอาชีวอนามัยทั่วไป :

อย่าให้สัมผัสผิวหนัง ดวงตา และเสื้อผ้า เมื่อใช้งาน ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ หรือดื่ม ทำงานในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดีหรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาสวมใส่อีกครั้ง ล้างมือให้สะอาดก่อนหยุดพักงานและภายหลังการทำงาน ห้ามสวมใส่ชุดทำงานที่ใช้แล้วภายนอกบริเวณที่ทำงาน ถอดเสื้อผ้า รองเท้า หรือถุงเท้าใดๆ ที่ปนเปื้อนออกในทันที ควรเก็บชุดล้างแยกต่างหากจากชุดทำงาน

สภาพสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งสารที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์

ภาชนะบรรจุ/วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม: โลหะ สาร, ทนต่อตัวทำละลาย พอลิเอทิลีน พอลิเททระฟลูออโรเอทิลีน (PTFE) พอลิเอทิลีน

ภาชนะบรรจุ/วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม: ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดเก็บร่วมกัน

- ประเภทการจัดเก็บ :** ของเหลวไวไฟ
- วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง :** สารออกซิไดซ์

เก็บไว้เฉพาะในภาชนะบรรจุดั้งเดิมในสถานที่ที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพการจัดเก็บ จัดเก็บโดยสิ้นกัญแจ่ว ป้องกันภาชนะบรรจุให้พ้นจากความเสียหาย เก็บภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในสถานที่ที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก จัดเก็บโดยไม่ให้เกี่ยวข้องกัน

หัวข้อ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

การสัมผัสสัมผัสชนิดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

สารเดี่ยว	CAS NO.	ประเทศ	TWA		STEL		Ceiling	
			ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
Lead chromate (as Cr)	7758-97-6	TH		0.01				
Toluene	108-88-3	TH	200		500		300	

Xylene, or mixed isomers	1330-20-7	TH	100				
Ethylbenzene	100-41-4	TH	100				
Propan-2-ol	67-63-0	TH	400				
Ethyl acetate	141-78-6	TH	400				
n-Propyl acetate	109-60-4	TH	200				
n-Amyl acetate	628-63-7	TH	100				
Butan-2-one	78-93-3	TH	200				
Formaldehyde	50-00-0	TH	0.75		2		

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ

สารเดี่ยว	CAS NO.	EC No	ประเทศ	หน่วย	ค่า จำกัด	พารามิเตอร์
Toluene	108-88-3		JP	mg/L	0.06	toluene
Xylene, or mixed isomers	1330-20-7		JP	mg/L	800	total (o-,m-,p-) methylhippuric acid
Ethylbenzene	100-41-4		JP	µg/L creatinine	15	Ethylbenzene
Ethylbenzene	100-41-4		JP	mg/g creatinine	150	Mandelic acid
Butan-2-one	78-93-3		JP	mg/L	5	Methylethylketone
lead sulphate	7446-14-2		JP	µg/100 mL	15	Lead

การควบคุมการรับสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ข้อสังเกต ดูหัวข้อ 7. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบโรงงาน: อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (แว่นตาป้องกัน ถุงมือป้องกัน หน้ากาก ฯลฯ) ควรได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอและบันทึกไว้ในสมุดบันทึก ตรวจสอบน้ำยาล้างตา อุปกรณ์กำจัด ฯลฯ เป็นประจำ ใช้ในกรณีฉุกเฉินและบันทึกลงในสมุดบันทึก เพื่อรักษาความเข้มข้นของอากาศให้ต่ำกว่าความเข้มข้นควบคุมที่แนะนำ/ความเข้มข้นที่อนุญาต ให้ใช้มาตรการต่างๆ เช่น การปิดผนึกกระบวนการ การระบายอากาศเสียเฉพาะที่ และอุปกรณ์อื่นๆ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับสารเดี่ยว/สารผสมเพื่อป้องกันการรับสัมผัสในระหว่างการใช้งานที่ระบุไว้ :

อากาศบริสุทธิ์ (เปิดประตูและหน้าต่าง) เป็นสิ่งจำเป็น

มาตรการทางเทคนิคเพื่อป้องกันโอกาสรับสัมผัส :

ลดการรับสัมผัสไอควันด้วยการควบคุมอุณหภูมิใช้งานไว้ให้ต่ำที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยนำค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงานและอุณหภูมิที่ปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย มาประกอบการพิจารณาด้วย หากสามารถทำได้ ให้ขนถ่ายเคลื่อนย้ายภายในกระบวนการที่ปิดล้อมไว้ หรือควรพิจารณาถึงการใช้อุปกรณ์ระบายไอเสียติดตั้งระบบไอเสียในพื้นที่ที่ป้องกันการระเบิด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายอากาศ และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด ติดตั้งอ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัยในสถานที่ทำงานที่มีการจัดเก็บหรือจัดการสารนี้

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่เหมาะสม : แว่นตา แว่นตาที่มีเกราะป้องกันด้านข้าง

ข้อสังเกต: ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

การป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ

ชนิดถุงมือที่เหมาะสม : ถุงมือป้องกัน ถุงมือยาวหุ้มข้อมือ

PVC (พอลิไวนิลคลอไรด์) PE (พอลิเอทิลีน) NR (ยางธรรมชาติ, ลาเท็กซ์ธรรมชาติ) CR (พอลิคลอโรพรีน)

สารที่เหมาะสม : โรพรีน, ยางคลอโรพรีน NBR (ยางไนไตรล์) บิวทิลคาโอซู (ยางบิวทิล) FKM (ยางฟลูออโร) PVA (พอลิไวนิลแอลกอฮอล์)

คุณสมบัติที่กำหนดไว้ : ด้านไฟฟ้าสถิต กันของเหลว กันแก๊สเข้า ฝุ่นเข้าไม่ได้ ทนการตัด

ต้องเลือกถุงมือป้องกันชนิดทนสารเคมีโดยคำนึงถึงคุณภาพที่เหมาะสมกับความเข้มข้นและปริมาณ

ข้อสังเกต: สารอันตรายที่ใช้ในสถานที่ทำงานเฉพาะแห่ง ในกรณีที่เป็จุดประสงค์พิเศษ ขอแนะนำให้ตรวจสอบว่าถุงมือป้องกันมีความทนทานต่อสารเคมี ตามที่ระบุไว้ข้างต้น รวมทั้งตรวจสอบกับผู้จำหน่ายถุงมือเหล่านี้

การป้องกันร่างกาย

ชุดป้องกันภัยที่เหมาะสม : ถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / แว่นตานิรภัย / อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

คุณสมบัติที่กำหนดไว้ : ด้านไฟฟ้าสถิต ที่กันไฟ ที่มีพื้นรองเท้าแบบนำไฟฟ้า ชนิด 3 กันของเหลว

วัสดุที่แนะนำ : ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ :

ที่เกินค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส การระบายอากาศไม่เพียงพอ การระบายไอเสียไม่เพียงพอ การรับสัมผัสเป็นเวลานาน การจับต้องเคลื่อนย้ายในปริมาณมากขึ้น การเกิดละอองลอยหรือละอองฟุ้ง ความเข้มข้นสูง

จากประสบการณ์ที่ผ่านมา สิ่งนี้หมายถึงภารกิจดังต่อไปนี้ :

การบรรจุและการถ่ายโอน การบรรจุถังผสม

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม :

ABEK-P1

ข้อสังเกต :

ให้ปฏิบัติตามขีดจำกัดเวลาสีหรือตามที่ผู้ผลิตได้ระบุไว้ หากมาตรการควบคุมไอเสียหรือการระบายอากาศในทางเทคนิคไม่สามารถเป็นไปได้หรือไม่เพียงพอ จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ก่อนการใช้งาน ให้ตรวจสอบสภาพด้านทานรอยรั่ว/การซึมผ่านไม่ได้ ในการป้องกันให้พ้นจากการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ชุดป้องกันร่างกายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง (เพิ่มขึ้นจากชุดทำงานตามปกติ) สวมใส่เฉพาะชุดป้องกันที่พอดีตัว ใส่สบาย และสะอาดเท่านั้น

มาตรการควบคุมการรับสัมผัสจากสิ่งแวดล้อม**มาตรการทางเทคนิคเพื่อป้องกันโอกาสรับสัมผัส**

ใช้ชนิดตัวกรองดังต่อไปนี้เพื่อทำความสะอาดแก๊สที่เป็นของเสีย :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ใช้เทคนิคการกอบกู้และ/หรือการบรรเทาดังต่อไปนี้เพื่อทำความสะอาดแก๊สเสีย :

การดูดซับ การควบแน่น

ใช้วิธีการบำบัดน้ำเสียทางเคมีดังต่อไปนี้ :

การบำบัดด้วยความร้อน-การกลั่น/การแก้ไข การตกตะกอน การแยกน้ำมันกับน้ำ การดูดซับ

หัวข้อ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	ครีม
กลิ่น	ไร้กลิ่น
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	82.00°C ~ 110.60°C
จุดวาบไฟ	19.5°C
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ขีดจำกัดความไวไฟ ขีดบน/ขีดล่าง หรือค่าจำกัดการระเบิด	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ความสามารถในการละลายได้	Insoluble
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนของ n-oct:	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้
ความหนืด	20.5000mPa·s

หัวข้อ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**ความไวต่อปฏิกิริยา :**

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้ ภายใต้สภาวะปกติจะไม่เกิดปฏิกิริยาอันตราย

ความเสถียรทางเคมี :

ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาวะที่แนะนำไว้สำหรับการจัดเก็บ การใช้ และอุณหภูมิ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย**ในกรณีที่เกิดการหลอมเหลว :**

ไม่เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่มีการระเหยเป็นไอ :

อันตรายจากไฟไหม้ อันตรายจากการระเบิด

ในกรณีที่เกิดการเยือกแข็ง :

การเปลี่ยนรูปของภาชนะเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงปริมาตร

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง**ในสภาพแห้ง :**

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในสถานะที่แยกเป็นอิสระ :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในการแพร่กระจาย/การฉีดพ่น/การฟุ้งละอองฝอยที่มีขนาดเล็กละเอียด :

อันตรายจากการระเบิด

ในกรณีที่ถูกฉีก :

อันตรายจากภาชนะบรรจุปรแตก

ในกรณีที่ได้รับอิทธิพลจากแสง :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในกรณีที่มีอิทธิพลจากแรงกระแทกหรือความดัน :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในกรณีที่มีการสูดอากาศเข้าสู่ร่างกาย :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในกรณีที่เกิดเวลาการจัดเก็บ :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในกรณีที่เกิดอุณหภูมิการจัดเก็บ :

อันตรายจากภาชนะบรรจุปรแตก

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง:

สารออกซิไดซ์

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว:

ไม่สลายตัวเมื่อใช้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

หัวข้อ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา:

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก

Isomelamine(ประเภทย่อย 5)LD50 3160mg/kg/Formaldehyde(ประเภทย่อย 4)LD50 600mg/kg/2-Methylpropan-1-ol(ประเภทย่อย 5)LD50 2460mg/kg/Ethylbenzene(ประเภทย่อย 5)LD50 4100mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง

Formaldehyde(ประเภทย่อย 3)LD50 270mg/kg/2-Methylpropan-1-ol(ประเภทย่อย 5) /Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 4)LD50 1700mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ(สำหรับก๊าซ)

Formaldehyde(ประเภทย่อย 2)LC50 480ppm

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ(สำหรับฝุ่นและละออง)

Ethylbenzene(ประเภทย่อย 5)LC50 27.5mg/L

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ(สำหรับไอ)

Toluene(ประเภทย่อย 4)LC50 4800ppm/Ethyl acetate(ประเภทย่อย 4)LC50 14640ppm/n-Propyl acetate(ประเภทย่อย 4)LC50 8000ppm/Butan-2-one(ประเภทย่อย 4)LC50 11700ppm/2-Methylpropan-1-ol(ประเภทย่อย 4)LC50 6336ppm/Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 4)LC50 6350ppm/Ethylbenzene(ประเภทย่อย 4)LC50 4000ppm

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

Toluene(ประเภทย่อย 2) /n-Butyl acetate(ประเภทย่อย 3) /n-Amyl acetate(ประเภทย่อย 2) /Formaldehyde(ประเภทย่อย 1) /Titanium dioxide(ประเภทย่อย 3) /Butan-2-one(ประเภทย่อย 2) /2-Methylpropan-1-ol(ประเภทย่อย 2) /White spirit, max 20% aromates(ประเภทย่อย 2) /Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 2)

การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

Toluene(ประเภทย่อย 2B) /Propan-2-ol(ประเภทย่อย 2A) /Ethyl acetate(ประเภทย่อย 2B) /n-Propyl acetate(ประเภทย่อย 2B) /n-Butyl acetate(ประเภทย่อย 2B) /n-Amyl acetate(ประเภทย่อย 2B) /Formaldehyde(ประเภทย่อย 2A) /Butan-2-one(ประเภทย่อย 2A) /2-Methylpropan-1-ol(ประเภทย่อย 1) /Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 2A) /Ethylbenzene(ประเภทย่อย 2B)

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

Formaldehyde(ประเภทย่อย 1) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 1)

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

Formaldehyde(ประเภทย่อย 1) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 1)

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

Formaldehyde(ประเภทย่อย 2) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 2)

การก่อมะเร็ง

Isomelamine(ประเภทย่อย 1A) /Formaldehyde(ประเภทย่อย 1A) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 1A) /lead sulphate(ประเภทย่อย 1B) /Titanium dioxide(ประเภทย่อย 2) /Ethylbenzene(ประเภทย่อย 2)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

Toluene(ประเภทย่อย 1A) /Propan-2-ol(ประเภทย่อย 2) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 1A) /lead sulphate(ประเภทย่อย 1A) / Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 1B) /Ethylbenzene(ประเภทย่อย 1B)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว

Toluene(ประเภทย่อย 1) /Toluene(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ))/Toluene(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวง
หลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /Propan-2-ol(ประเภทย่อย 1) /Propan-2-ol(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดิน
หายใจ)) /Ethyl acetate(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /Ethyl acetate(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวงหลัง
หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /n-Propyl acetate(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /n-Propyl acetate(
ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวงหลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /n-Butyl acetate(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดิน
หายใจ)) /n-Butyl acetate(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวงหลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /n-Amyl acetate(ประเภทย่อย 3 (การ
ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /n-Amyl acetate(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวงหลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /
Formaldehyde(ประเภทย่อย 1) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 1) /lead sulphate(ประเภทย่อย 1) /Butan-2-one(ประเภทย่อย 2) /
Butan-2-one(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /Butan-2-one(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวงหลัง หรือก่อให้เกิด
ความรู้สึกชั่วคราว)) /2-Methylpropan-1-ol(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /White spirit, max 20%
aromates(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /White spirit, max 20% aromates(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวง
หลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 1) /Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิด
วงหลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว)) /Ethylbenzene(ประเภทย่อย 3 (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)) /Ethylbenzene(
ประเภทย่อย 3 (ทำให้เกิดวงหลัง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกชั่วคราว))

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ

Toluene(ประเภทย่อย 1) /Propan-2-ol(ประเภทย่อย 1) /Propan-2-ol(ประเภทย่อย 2) /n-Amyl acetate(ประเภทย่อย 1) /Isomelamine(
ประเภทย่อย 1) /Formaldehyde(ประเภทย่อย 1) /Lead chromate (as Cr)(ประเภทย่อย 1) /lead sulphate(ประเภทย่อย 1) /Titanium
dioxide(ประเภทย่อย 1) /Butan-2-one(ประเภทย่อย 1) /White spirit, max 20% aromates(ประเภทย่อย 2) /Xylene, or mixed isomers(
ประเภทย่อย 1) /Ethylbenzene(ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

Toluene(ประเภทย่อย 1) /White spirit, max 20% aromates(ประเภทย่อย 1) /Xylene, or mixed isomers(ประเภทย่อย 1) /Ethylbenzene(
ประเภทย่อย 1)

อาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะทางกายภาพ เคมี และทางพิษวิทยา

ในกรณีที่เกิดกลิ่น :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

ในกรณีที่สัมผัสผิวหนัง :

มีผลระคายเคืองบนผิวหนัง

หลังจากสูดดม :

เมื่อหายใจเข้าไปจะส่งผลต่อปอดและหลอดลม

ข้อมูลเพิ่มเติม :

ไม่มีข้อมูลให้ใช้ได้

หัวข้อ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ :

108-88-3, Toluene:

Algae: Chlorella vulgaris EC50(mg/L) 245(24-h) Scenedesmus subspicatus EC50(mg/L) 160(48-h),

Selenastrum capricornutum EC50(mg/L) > 433(96-h):

Crustacean: Daphnia magna EC50(mg/L) 19.6(48-h):Swimming inhibition

Fish: Brachydanio rerio LC50(mg/L) 25(48-h)Cyprinodon

variegatus LC50(mg/L) 13(96-h)Gambusia affinis LC50(mg/L) 1,180(96-h),Lepomis macrochirus LC50(mg/L)
24(96-h)Poecilia reticulata LC50(mg/L) 59.3(96-h)

Others:Photobacterium phosphoreum EC50(mg/L) 19.7(30-min)

50-00-0, Formaldehyde:

Algae:Scenedesmus. sp. EC50(mg/L) 0.3(-)

Crustacean: Cypridopsis sp. shrimp LC50(mg/L) 1.05(96-h),Daphnia magna LC50(mg/L) 2.0(48-h)

Fish: Oncorhynchus mykiss LC50(mg/L) 73.5(96-h), Lepomis macrochirus LC50(mg/L) 100(96-h), Morone
saxatilis (Striped bass) LC50(mg/L) 6.7(96-h)

Others : Chilomonas paramecium LC50(mg/L) 4.5(48-h) Corbicula sp LC50(mg/L) 126(96-h),Notonecta sp.
LC50(mg/L) 835(96-h), E.coli LC50(mg/L) about 1(-)

100-41-4, Ethylbenzene:

Algae: Selenastrum capricornutum EC50(mg/L) 4.6(72-h): Proliferation inhibition, Crustaceans: Daphnia
magna EC50(mg/L) 2.1(48-h) Swimming inhibition, Artemia salina EC50(mg/L) 9.2(48-h), Fish: Morone
saxatilis bass LC50(mg/L) 4.0(96-h,) Oncorhynchus Mykiss LC50(mg/L) 4.2(96-h)

67-63-0, Isopropyl alcohol:

Algae: Scenedesmus Subspicatus EC50(mg/L) >1,000(72-h) : Proliferation inhibition, Crustaceans: Daphnia
magna EC50(mg/L) 9,714(24-h) : swimming inhibition, Crangon crangon LC50(mg/L) 903(96-h), Fish: Rasbora
Heteomorpha LC50(mg/L) 4,200(96-h), Pimephales promelas LC50(mg/L) 6,120(96-h)

108-78-1, Melamine:

Algae: Scenedesmus pannonicus EC50(mg/L) 940(96-h) : Proliferation inhibition, Crustaceans: Daphnia magna
EC50(mg/L) >2,000(48-h) : swimming inhibition, Fish: Poecilia reticulata LC50(mg/L) >3,000(96-h)

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย :

108-88-3, Toluene :

Aerobic: good. test period 2 weeks, 100mg/L, decomposition rate by BOD 112~129 %, Anaerobic:no report

Abiotic: Reactivity with OH radical:

in troposphere air reaction rate constant 6.1×10^{-12} cm³/mol.sec half time under OH radical concentration

$5.0 \times 10^5 \sim 1 \times 10^6$ mol./cm³ is calculated 1~3 days

50-00-0, Formaldehyde :

Aerobic: good. decomposition rate by BOD 91 %.,

Anaerobic: no report

Abiotic: Reactivity with OH radical: in clear air half time is reported 19 hours, in dirty air, half time is reported 19/2 hours. reactivity by direct photodecomposition: half time is reported 6.0 hours

100-41-4, Ethylbenzene :

Aerobic: good, decomposition rate by BOD 81~126 %,

Aerobic: by aerobic reactor, not decomposed after 110 days reported. under condition of aerobic aquifer

environment, survival rate after 120 weeks is less than 1 %, Ethylbenzene is supposed to be aerobic decomposed completely.

Abiotic: reactivity with OH radical; in ratroposphere air, half time is reported, 5.5 hours in summer time, 24 hours in winter time. as reaction products, Eethylphenol, Benzaldehyde, Acetophenone and m -,p- Ethylnitrobenzene are reported. Photodecomposition in water; photodecomposed under Acetophenone by sensitizer, 1-Phenylethanol, 1-Phenylethanone and Benzaldehyde are reported to be produced.

67-63-0, Isopropyl alcohol :

Aerobic: good, decomposition rate by BOD 86 %,

Anaerobic: no report.

Abiotic: Reactivity with OH radical; in ratroposphere air, reaction rate, 6.2×10^{-12} cm³/mol.sec(room temp.), OH radical conc. $5.0 \times 10^5 \sim 1 \times 10^6$ mol/cm³, half time is calculated 1.1~2.3 days.

Reactivity with NO₃ radical; reaction rate 2.3×10^{-15} m³/mol.sec.(25 deg.C), in ratroposphere air, NO₃ radical conc. 2.4×10^8 mol./cm³ in night, half time is reported 145 days.

108-78-1, Melamine :

Aerobic: difficult, Decomposition rate by BOD 0 %.

Anaerobic: no report.

Abiotic: no report

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ :

108-88-3, Toluene: No report

50-00-0, Formaldehyde: No report

100-41-4, Ethylbenzene : Logistic number of concentration factor: 1.9(golden fish), 0.67(clam)

67-63-0, Isopropyl alcohol: No report

108-78-1, Melamine: Low concentration, test period 6 weeks, No.1 section:test conc 2 mg/L, concentration factor < 0.38 No.2 section: conc. 0.2 mg/L, concentration factor < 3.8

การเคลื่อนย้ายในดิน :

108-88-3, Toluene : None

50-00-0, Formaldehyde : None

100-41-4, Ethylbenzene : None

67-63-0, Isopropyl alcohol : None

108-78-1, Melamine : None

ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ :

108-88-3, Toluene : Not applicable

50-00-0, Formaldehyde : Not applicable

100-41-4, Ethylbenzene : Not applicable

67-63-0, Isopropyl alcohol : Not applicable

108-78-1, Melamine : Not applicable

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ :

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้ง หากผลิตภัณฑ์ลงสู่ดิน จะสามารถเคลื่อนที่ได้และอาจทำให้น้ำบาดาลปนเปื้อน ต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม คุณสมบัติทางพิษวิทยาต่อนิเวศของสารผสมถูกกำหนดโดยคุณสมบัติทางพิษวิทยาต่อนิเวศของส่วนประกอบแต่ละชนิด (ดูบทที่ 3)

หัวข้อ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการบำบัดของเสีย

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์

คุณสมบัติของของเสีย ซึ่งทำให้เป็นของเสียอันตราย :

ก่อมลพิษทางน้ำ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ มีฤทธิ์ก่อมะเร็ง เป็นพิษ เป็นอันตราย ทำให้ระคายเคือง. ไวไฟสูง ที่ก่อให้เกิดการแพ้

ทางเลือกในการบำบัดของเสีย :**การกำจัดทิ้งที่เหมาะสม / ผลิตภัณฑ์**

กำจัดของเสียตามที่ระบุไว้ในระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

การกำจัดทิ้งที่เหมาะสม / บรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสามารถรีไซเคิลได้ จัปต้องเคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนในลักษณะเดียวกันกับที่ทำกับตัวเอง

ข้อสังเกต :

ห้ามผสมกับของเสียอื่นๆ การจัดส่งไปยังบริษัทกำจัดของเสียที่อนุมัติไว้. นำไปทิ้งตามกฎหมาย

หัวข้อ 14: ข้อมูลการขนส่ง**หมายเลขสหประชาชาติ**

การขนส่งทางบก (ADR/RID)	1263
ยานยนต์ในทางน้ำภายในประเทศ (ADN)	1263
การขนส่งทางทะเล (IMDG)	1263
การขนส่งทางอากาศ (ICAO-TI / IATA-DGR)	1263

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

การขนส่งทางบก (ADR/RID)	Paint or Paint related material
ยานยนต์ในทางน้ำภายในประเทศ (ADN)	Paint or Paint related material
การขนส่งทางทะเล (IMDG)	Paint or Paint related material
การขนส่งทางอากาศ (ICAO-TI / IATA-DGR)	Paint or Paint related material

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)	3
ยานยนต์ในทางน้ำภายในประเทศ (ADN)	3
การขนส่งทางทะเล (IMDG)	3
การขนส่งทางอากาศ (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

กลุ่มการบรรจุ

การขนส่งทางบก (ADR/RID)	II
ยานยนต์ในทางน้ำภายในประเทศ (ADN)	II
การขนส่งทางทะเล (IMDG)	II
การขนส่งทางอากาศ (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

การขนส่งทางบก (ADR/RID)	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ยานยนต์ในทางน้ำภายในประเทศ (ADN)	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
การขนส่งทางทะเล (IMDG)	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
การขนส่งทางอากาศ (ICAO-TI / IATA-DGR)	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ**MAROL 73/78 และ IBC Code) :**

ไม่เกี่ยวข้อง

มลภาวะทางทะเล :

ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2565**ฉบับที่ 5.1:**

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 : 123-86-4,n-butyl acetate ; 141-78-6,ethyl acetate ;

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 : 50-00-0,formaldehyde or methanal ;

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 : 78-93-3,methyl ethyl ketone ; 108-88-3,toluene ;

ฉบับที่ 4.1:

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 : 50-00-0,Formaldehyde : methanal ;

คลังสารเคมีที่มีอยู่ครั้งแรกของประเทศไทย พ.ศ. 2563

63148-69-6,Long oil alkyd resin,xx-xx-x ; 109-60-4,Acetic acid, propyl ester,xx-xx-x ; 628-63-7,PRIMARYL AMYL ACETATE,xx-xx-x ; 108-78-1,Melamine resin,xx-xx-x ; 8052-41-3,Stoddard solvent,xx-xx-x ; 123-86-4,n-butylacetate,xx-xx-x ; 100-41-4,ethylbenzene,xx-xx-x ; 108-88-3,Volatile(Toluene),xx-xx-x ; 78-93-3,methyl ethyl ketone (2-butanone),xx-xx-x ; 67-63-0,2-propanol,xx-xx-x ; 78-83-1,2-methyl-1-propanol,xx-xx-x ; 50-00-0,Formaldehyde,xx-xx-x ; 141-78-6,ethyl acetate,xx-xx-x ; 1330-20-7,XYLENEs,60-xx-x ; 13463-67-7,Titanium Dioxide,xx-xx-x ; 7446-14-2,Lead Sulfates,CoC,60-I-CoC ; 7758-97-6,Lead Chromate,xx-xx-x ;

พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ตารางบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย:

78-93-3,2-BUTANONE ; 141-78-6,ETHYL ACETATE ; 50-00-0,FORMALDEHYDE (CONCENTRATION >=90%) ; 67-63-0,ISOPROPYL ALCOHOL ; 7758-97-6,LEAD CHROMATE ; 628-63-7,PENTYL ACETATE ; 109-60-4,PROPYL ACETATE ; 108-88-3,TOLUENE ; 1330-20-7,XYLENE,mixture of isomers ;

การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี:

สารนี้ได้รับการประเมินความปลอดภัยของสารเคมีแล้ว

หัวข้อ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ของการเตรียมความพร้อม :

2025/11/19 23:02:46

รุ่นจำนวน :

P3000251116TH-10

แหล่งข้อมูล:

คำอธิบายในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้อิงตามวัสดุ ข้อมูล และข้อมูลที่มีอยู่ในขณะนี้ แต่อาจได้รับการแก้ไขเนื่องจากการแก้ไขกฎหมายและข้อบังคับหรือการค้นพบใหม่ เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูคำอธิบายและใช้มาตรการด้านความปลอดภัยตามสถานการณ์จริงโดยยอมรับความเสี่ยงเอง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ได้รับประกันความปลอดภัยหรือคุณภาพ