



ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 17 มิถุนายน 2569

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทที่ผลิตและจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC
การใช้งาน	:	ตัวทำละลายสำหรับงานอุตสาหกรรม
รายละเอียดผู้จำหน่าย	:	บริษัท คาร์โก้ เคมีเคิล จำกัด 79/1 – 2 หมู่ 4 ต.เทพราช อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140 ประเทศไทย โทร : 038-595-508-9 โทรสาร : 038-525-351 วันทำงาน : จันทร์ - เสาร์ เวลา : 08:00 น. - 17:00 น.

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภท GHS hazard class

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	:	ของเหลวไวไฟประเภทย่อย 2
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	:	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตาประเภทย่อย 2B ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง การรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย 3

รูปสัญลักษณ์	:	
--------------	---	--

คำเตือน	:	อันตราย
---------	---	---------

ข้อความแสดงอันตราย

ด้านกายภาพ	:	H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
ด้านสุขภาพ	:	H301 เป็นพิษหากกลืน H319 ทำให้เกิดการระคายเคืองรุนแรงต่อดวงตา H335 อาจทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ
ด้านสิ่งแวดล้อม	:	H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน	:	P201 ขอรับคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน P202 อย่าจัดการจนกว่าจะอ่านและเข้าใจมาตรการความปลอดภัยทั้งหมด P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ ผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่ P233 เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น P240 ต่อสายดิน เชื่อมประจุต่อกับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์เติม
------------	---	---



ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 17 มิถุนายน 2569

		P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์ระบายอากาศ/หลอดไฟที่ป้องกันการระเบิด
		P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
		P243 ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต
		P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/สเปรย์เข้าไป
		P264 ล้างให้สะอาดหลังการใช้งาน
		P271 ใช้เฉพาะในที่กลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเท
		P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
การรับมือ	:	P301+310 หากกลืนกิน โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที P303+361+353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือผม) ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/สบู่ P305+351+338 หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้ถ้าทำได้ง่าย และล้างต่อไป P337+313 หากเกิดการระคายเคืองตาต่อเนื่อง ขอคำแนะนำ/รับการดูแลทางการแพทย์ P370+378 ในกรณีไฟไหม้ ใช้ ... เพื่อดับไฟ
การจัดเก็บ	:	P403 เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศดี P405 เก็บในที่ล็อก P403+233 เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะให้แน่น P403+235 เก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้ดี รักษาให้เย็น
การจัดทำ	:	P501 กำจัดเนื้อหา/ภาชนะไปยัง ... [... ตามข้อบังคับท้องถิ่น/ภูมิภาค/ระดับชาติ/ระหว่างประเทศ (ระบุให้ชัดเจน)]
อุปกรณ์ความปลอดภัย	:	

3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะทางเคมี	:	อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน
ส่วนผสมที่เป็นอันตราย	:	



ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 17 มิถุนายน 2569

ลำดับที่	สารเคมี	Cas number	ความเข้มข้น (เปอร์เซ็นต์ที่แน่นอนหรือช่วงของเปอร์เซ็นต์)
1	G11 (Green solvent)	Trade secret	40-45%
2	METHANOL	67-56-1	15-20%
3	METHYL ACETATE	79-20-9	15-20%
4	EBR	108-65-6	10-15%
5	BUTYL ACETATE	123-86-4	1-5%
6	METHYLENE CHLORIDE	75-09-2	1-3%

4. มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

นำตัวออกสู่อากาศบริสุทธิ์หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวโดยเร็วให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

การสัมผัสกับผิวหนัง

ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวที่สัมผัสกับสารเคมีทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วล้างต่อด้วยน้ำและสบู่ (ถ้ามี) หากผิวยังแดง บวม ปวดและ/ หรือพุพอง ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

การสัมผัสสู่ดวงตา

ถ่างเปลือกตาบนและล่าง แล้วใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที จึงนำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

เมื่อเข้าระบบทางเดินอาหาร

หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียนให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันทีให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด

คำแนะนำสำหรับแพทย์

อาจทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมี พิจารณาการล้างท้องพร้อมกับป้องกันท่อหายใจ การให้ถ่านแอททิว เต็ดอาจก่อให้เกิดภาวะเกี่ยวกับโรคหัวใจโดยเฉพาะในกรณีที่ใช้สารเสพติด การขาดออกซิเจนหรือการบีบตัวของกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงลงอาจทำให้มีผลรุนแรง การรักษาให้บำบัดด้วยออกซิเจน

5. มาตรการผจญเพลิง

อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 17 มิถุนายน 2569

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ภาชนะบรรจุที่ถูกความร้อนจัดจากไฟควรใช้น้ำจำนวนมากทำให้เย็นลง ไอระเหยหนักรกว่าอากาศขยายตัวไปตามพื้นดินและอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้

สารที่ใช้ดับไฟ

โฟมทนแอลกอฮอล์ สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้งคาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือ ดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว

คำแนะนำเพิ่มเติม

ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมาให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 และดูคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีหกได้ในบทที่ 13 ของข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

มาตรการป้องกัน

กั้นเขตบริเวณพื้นที่อันตรายและห้ามบุคคลที่ไม่มีการป้องกันหรือไม่จำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว อยู่เหนือกระแสลมและอย่าเข้าไปในบริเวณพื้นที่ลุ่ม หากเป็นไปได้ให้ปิดรอยรั่วซึมโดยไม่เสี่ยงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบใช้วิธีควบคุมขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนสารเคมีป้องกันมิให้แพร่หรือเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลุมบ่อหรือโดยใช้ทรายดินหรือเครื่องอื่น ๆ ที่เหมาะสมพยายามกระจายไอระเหยหรือบังคับให้ไหลไปยังที่ที่ปลอดภัยโดยใช่ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิต ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอดโดยเชื่อม และต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดินระบายอากาศตลอดทั่วบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

วิธีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกรั่วไหล

ในกรณีที่สารเคมีหกมาก (> 1 ถัง) ให้ถ่ายเทโดยใช้วิธีกลไก เช่น ใช้รถบรรทุกดูดสารเคมีจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้างแต่ให้เก็บไว้เป็นของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี ปลอ่ยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุดูดซับที่ซึบได้ดีซึบออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนให้ถ่ายสารเคมีเหล่านั้นด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปลอ่ยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุดูดซับที่ซึบได้ดีซึบออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออก และนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

คำแนะนำเพิ่มเติม



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 17 มิถุนายน 2569

ควรแจ้งให้ทางการทราบหากมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อมสัมผัสได้รับสาร ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทราบในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมสารเคมีที่หกเป็นจำนวนมากได้ ไอร์ระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้ ดูข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดของเสียในบทที่ 13

7. ข้อปฏิบัติในการใช้และการเก็บรักษา

คำเตือน / ข้อควรระวัง

ระงับอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าไป หลังการสัมผัสควรล้างมือให้สะอาดดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีเพื่อใช้ข้อมูลความปลอดภัยนี้ประกอบการประเมินความเสี่ยงตามสถานการณ์ภายในประเทศในการเลือกมาตรการในการควบคุมสารเคมีที่เหมาะสม

วิธีการใช้อย่างปลอดภัย

ระงับอย่าสูดไอร์ระเหยเข้าไป ระงับอย่าให้สัมผัสผิวหนังหรือดวงตา ห้ามสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เนื่องจากประกายไฟที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ นอกจากนี้ต้องดูแลไฟฟ้าให้กระแสไฟฟ้าไหลต่อเนื่องกันโดยตลอดโดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดินและจำกัดความเร็วการไหลในท่อในระหว่างการสูบเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟไฟฟ้าสถิต $\leq 1 \text{ m/sec}$ จนกระทั่งท่อเต็มจนลงลึกสองเท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ แล้วจึงเพิ่มความเร็วเป็น $\leq 7 \text{ m/sec}$ ระงับอย่าให้กระเซ็นขณะเติมห้ามใช้ลมอัดในการเติม

การจัดเก็บที่ปลอดภัย

ต้องเก็บสารเคมีไว้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและห่างไกลจากแสงแดด รวมทั้งแหล่งความร้อนอื่นๆ เก็บสารเคมีไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ สารไวไฟ สารแอโรซอล สารกัดกร่อน รวมทั้งผลิตภัณฑ์ไวไฟอื่นๆที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมระงับการสะสมของไอที่เกิดจากสารเคมีในบริเวณหลุมหรือบ่อและพื้นที่จำกัดไม่ควรปล่อยไอร์ระเหยของสารเคมีที่อยู่ในถังออกสู่บรรยากาศ ควรควบคุมไอร์ระเหย ในระหว่างการเก็บโดยใช้ระบบบำบัดไอร์ระเหย

การขนย้ายผลิตภัณฑ์

ปิดฝาภาชนะบรรจุไว้ตลอดเวลาเมื่อไม่ใช้ ห้ามใช้ลมอัดในการเติม สูบถ่ายหรือถ่ายเท

ภาชนะที่เหมาะสม

สำหรับภาชนะบรรจุหรือชั้นในของภาชนะบรรจุควรใช้เหล็กอ่อน เหล็กแอสแตนเลส

สารเคมีที่เก็บรวมกันไม่ได้

ยางธรรมชาติหรือยางบิวทิลเทียม นีโอพรีนหรือไนไตรล์

คำแนะนำสำหรับภาชนะ



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 17 มิถุนายน 2569

ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเหยได้แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันบนภาชนะบรรจุหรือในบริเวณใกล้ภาชนะบรรจุ

ข้อมูลเพิ่มเติม

ดูแลให้มีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในประเทศทั้งหมดเกี่ยวกับการใช้และการจัดเก็บ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน : -

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ระดับการป้องกันและประเภทของการควบคุมที่จำเป็นจะแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสที่อาจเกิดขึ้นในการสัมผัส/ได้รับสารเคมีควรเลือกการควบคุมโดยอาศัยการประเมินความเสี่ยงตามสถานการณ์ภายในประเทศซึ่งมาตรการที่เหมาะสมมีดังนี้ ในบริเวณพื้นที่เก็บควรมีระบบระบายอากาศที่ดีและใช้ระบบซิลิโคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้ระบบระบายอากาศชนิดทวนระเบิดได้เพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่ระเหยอยู่ในอากาศให้มีความเข้มข้นอยู่ในขีดจำกัดที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังควรมีระบบกระจายน้ำฝอยชนิดทอแห้ง (Deluge System) และระบบควบคุมการฉีดน้ำดับเพลิงและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน

มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจะแตกต่างกันไปตามสภาพการสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น เช่น การใช้งาน วิธีปฏิบัติในการจัดการความเข้มข้น และการระบายอากาศ ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันสำหรับใช้กับวัสดุนี้ตามที่ระบุไว้ด้านล่างเป็นไปตามวัตถุประสงค์การใช้งานตามปกติ

การป้องกันการหายใจ

หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของไอระเหยที่เกิดจากสารเคมีที่ลอยอยู่ในอากาศได้ด้วยระบบควบคุมการระบายอากาศเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงาน ควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบหายใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ และเป็นไปตามกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ต้องใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอากาศรวมกันและเลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับไอระเหย [จุดเดือด < 65 °C] และได้มาตรฐาน EN 371 ในกรณีที่ต้องใช้หน้ากากป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจควรใช้หน้ากากนิรภัยแบบสวมทั้งหน้า ในกรณีที่ไม่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศควรใช้หน้ากากนิรภัยแบบปรับความดัน

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิบัติงาน ยกตัวอย่างเช่น ความถี่ในการสัมผัสกับสารเคมี ความทนทานของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือและมีความสะดวกในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด ถุงมือที่ปนเปื้อนสารเคมีแล้วควรเปลี่ยนใหม่ นอกจากนี้แล้ว ยังต้องพิจารณาความเหมาะสมและมาตรฐานของถุงมือ (เช่น มาตรฐานยุโรป : EN374



ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 17 มิถุนายน 2569

สหรัฐอเมริกา: F739) วัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำคือยางเทียมไนไตรล์ซึ่งมีคุณสมบัติเด่นในการทนทานต่อสารละลายไม่มีขั้วต่าง ๆ ได้ดี

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

แว่นตาสำหรับป้องกันสารเคมีกระเซ็นเข้าตา (แว่นตากันสารเคมี)

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

ใช้ชุดสวมใส่ป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมีชนิดนี้และควรสวมใส่รองเท้าและรองเท้าบูต เพื่อป้องกันสารเคมีด้วย

การติดตาม / การตรวจสอบ

ควรกำหนดให้มีมาตรการในการตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ระเหยอยู่ในอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงาน

การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อม

การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหยจะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยที่ปล่อยออกไป

9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพ	:	ของเหลว
สี	:	ไม่มีสี
กลิ่น	:	มีกลิ่นเฉพาะตัว
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	0.3 - 5960 ppm
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	ไม่ได้กำหนด
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	:	-98.05 - 4.6 °C
จุดเดือด	:	39.75 - 145 °C
จุดวาบไฟ	:	-13 - 45 °C (ถ้วยปิด)
อัตราการระเหย	:	0.2 – 2.1 (n-Butyl Acetate=1)
ความหนืด	:	ไม่ได้ระบุไว้
ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละ (สูงสุด)	:	36.6 % (V)
ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละ (ต่ำสุด)	:	1.7 % (V)
ความดันไอ	:	0.45 - 355.53 mmHg @ 20 °C
ความหนาแน่นของไอ	:	1.1 – 5.1 (Air=1)
ความหนาแน่น (g/cm ³)	:	0.960 - 0.980 @25 °C
ความถ่วงจำเพาะ	:	0.972 @25 °C
ความสามารถในการละลายน้ำ	:	10 g/l @20 °C
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง	:	345 - 662 °C



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 17 มิถุนายน 2569

10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี

ความเสถียรทางเคมี : คงตัวในสภาพการใช้ตามปกติทั่วไป ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารออกซิไดซ์

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟและแหล่งติดไฟอื่นๆ เพื่อป้องกันการสะสมของไอระเหย

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์, ฮาโลเจน, กรดแก่, ด่าง, ตัวเร่งปฏิกิริยาออกซิเดชันรุนแรง

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : การสลายตัวของสารเคมีเนื่องจากความร้อนขึ้นอยู่กับสภาวะในขณะนั้น ส่วนผสมเชิงซ้อนของสารเคมีที่ระเหยเป็นไอมีสารเคมีประกอบด้วยคาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์อื่นๆ ซึ่งสารเหล่านี้จะเกิดขึ้นในขณะที่ยังมีสารเคมีตัวนี้เกิดการลุกไหม้ หรือสลายตัวเนื่องจากการรวมตัวกับออกซิเจนหรือได้รับความร้อน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน :

G11 (Green solvent): LD50 Oral - Rat - male and female - > 5.000 mg/kg (OECD Test Guideline 401)

Methanol: LD50 Oral - Rat - 5,628 mg/kg

Methyl Acetate: LD50 Oral - Rat - LD50 > 5000 mg/kg.

EBR: LD50 Oral - Rat - 8,530 mg/kg

Butyl Acetate: LD50 Oral - Rat - 14,000 mg/kg.

Methylene Chloride: LD50 Oral - Rat - 1600 mg/kg

อาการที่ปรากฏ :

ข้อมูลที่ทำให้อาศัยพื้นฐานข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบและความรู้ในด้านสารพิษเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน

พิษต่อผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนัง

พิษต่อดวงตา : ทำให้ดวงตาระคายเคืองพอสมควร

พิษต่อระบบหายใจ : การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ

ความเป็นพิษเรื้อรัง :

การสัมผัสหรือได้รับสารเคมีติดต่อกันบ่อยครั้งมีผลต่อระบบประสาทและระบบหายใจ ซึ่งจะเห็นผลเมื่อสัมผัสเป็นปริมาณมาก นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อระบบการฟังเสียงถดถอยลงเนื่องจากการปฏิบัติงานในสภาวะที่เสียงดังเป็นเวลานานและบ่อยครั้ง



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 17 มิถุนายน 2569

ข้อมูลเพิ่มเติม : การสัมผัส/ได้รับสารในปริมาณความเข้มข้นสูงในกลุ่มสารที่เหมือนกันมีส่วนทำให้หัวใจเต้นผิดปกติและหยุดเต้นในคนเป็นโรคหัวใจ

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ความเป็นพิษ :

G11 (Green solvent): LC50 Inhalation - Rat - male and female - 4 h - > 5,36 mg/l

Methanol: LC50 Inhalation - Rat 64,000 ppm/4 hours.

Methyl Acetate: LC50 Inhalation - Rat > 20,000 ppm

EBR: LC50 Inhalation - Rat > 5,318 ppm

Butyl Acetate: LC50 Inhalation - Rat >6,000 ppm/4 hours.

Methylene Chloride: LC50 Inhalation - Rat - 52000 g/m³

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ :

G11 (Green solvent): log Pow = 0.354

Methanol: log Pow = -0.77

Methyl Acetate: log Pow = 0.18

EBR: log Pow = 1.2

Butyl Acetate: log Pow = 2.3

Methylene Chloride: log Pow = 1.25

การเคลื่อนย้ายในดิน :

ระเหยได้ดี จะเข้าไปในชั้นอากาศอย่างรวดเร็วจะไม่เข้าไปในชั้นน้ำเสียและตะกอนที่เป็นของแข็ง ที่มีศักยภาพต่ำ ในการโยกย้ายผ่านดิน

ผลกระทบในทางเสียหายนอื่นๆ:

คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ และอาจทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวต่อระบบนิเวศน์ในแหล่งน้ำได้

13. มาตรการการกำจัด

การกำจัดผลิตภัณฑ์ :

ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาจัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง



ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 17 มิถุนายน 2569

การกำจัดภาชนะบรรจุ :

ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุเมื่ถ่ายสารเคมีออกแล้วให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟและไฟ นอกจากนี้สารเคมีที่มีการตกค้างอยู่ในถังอาจก่อให้เกิดการระเบิดได้จึงไม่ควรเจาะ ตัดหรือเชื่อมถังที่ยังไม่ได้ทำความสะอาดเพื่อส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญ

กฎหมายในประเทศ :

ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในท้องถิ่น ประเทศหรือเขตพื้นที่

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

กฎระเบียบการขนส่งระหว่างประเทศ

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC
หมายเลขสหประชาชาติ	:	-
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	:	3
สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	:	ของเหลวไวไฟ
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	:	III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	-

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC
หมายเลขสหประชาชาติ	:	-
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	:	3
สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	:	ของเหลวไวไฟ
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	:	III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	-

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC
หมายเลขสหประชาชาติ	:	-
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	:	3
สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	:	ของเหลวไวไฟ



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 17 มิถุนายน 2569

กลุ่มบรรจุภัณฑ์	:	III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	-

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับ

ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับนี้ไม่ได้ครอบคลุมทุกด้านและอาจมีข้อบังคับอื่นๆที่ใช้สารเคมีชนิดนี้อีก

EC Classification

ไวไฟมากเป็นอันตราย สารระคายเคือง

EC Symbols

F	สารไวไฟ
T	เป็นพิษ
Xn	เป็นอันตราย
C	สารกัดกร่อน
Xi	สารระคายเคือง

EC Risk Phrases

R10	สารไวไฟ
R11	ไวไฟสูง
R20	อันตรายเมื่อสูดดม
R21	อันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
R23	เป็นพิษเมื่อสูดดม
R24	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
R25	เป็นพิษเมื่อกินเข้าไป
R26	เป็นพิษมากเมื่อสูดดม
R27	เป็นพิษมากเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
R28	เป็นพิษมากเมื่อกินเข้าไป
R36	ระคายเคืองต่อดวงตา
R37	ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
R38	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
R41	เป็นอันตรายต่อดวงตา
R45	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
R46	อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการถ่ายทอดทางพันธุกรรม
R47	อาจก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์
R52	อาจเกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
R53	อาจเกิดผลเสียในระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ
R66	การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก



ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AA CARWA / AA KSC

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 17 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 17 มิถุนายน 2569

R67 ไอรระเหยอาจทำให้เกิดอาการระงว้งซึม และเวียนศีรษะ

EC Safety Phrases

S2 เก็บให้พ้นมือเด็ก

S9 เก็บภาชนะบรรจุไว้ในที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี

S16 เก็บให้ห่างจากแหล่งจุดติดไฟ – ห้ามสูบบุหรี่

S26 หากสัมผัสกับตา ให้ใช้น้ำจำนวนมากล้างออกทันทีและปรึกษาแพทย์

S36/37 สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและถุงมือที่เหมาะสม

S62 หากกลืนเข้าไป อย่าพยายามล้างคอให้อาเจียน ให้ปรึกษาแพทย์ทันทีและนำภาชนะบรรจุ หรือฉลากนี้ไป

แสดง

16. ข้อมูลอื่น

การเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลต่างๆในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีนี้

การปฏิเสธสิทธิ

ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งใช้สำหรับบรรยายลักษณะของผลิตภัณฑ์เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็นหลักประกันคุณสมบัติพิเศษใดๆ ของผลิตภัณฑ์