

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์และที่อยู่บริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: สีทาถนน ทีโอเอ ชนิดสะท้อนแสง #713
ประเภทผลิตภัณฑ์	: สีน้ำมันคลอริเนต รับบเบอร์
บริษัท	: ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่	: 104 หมู่ที่ 1 ซอยผูกมิตร ถนนทางรถไฟสายเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์	: +662 380 6544-6
โทรสาร	: +662 384 0763
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	: +662 335 5999

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

[การจำแนกอันตรายตามระบบ GHS]

อันตรายทางกายภาพ	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ	กลุ่มความเป็นอันตราย
อันตรายทางสุขภาพ	: พิษเฉียบพลันจากการกิน (ปาก/LD50)	ประเภทย่อย 3
	: พิษเฉียบพลันจากการสัมผัสทางผิวหนัง (ผิวหนัง/LD50)	ประเภทย่อย 4
	: พิษเฉียบพลันจากการสูดดม	ประเภทย่อย 3
	: พิษกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2
	: ไวต่ออากาศแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
	: การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ประเภทย่อย 1
	: มีความสามารถในการก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสในครั้งเดียว	ประเภทย่อย 2
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3
	: ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ	ไม่จำแนกกลุ่ม

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

1. ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
2. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
3. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
4. ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
5. ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
6. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป
7. มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการกในครรภ์
8. อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
9. อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
10. อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
11. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้งาน

- 1.ให้อ่านฉลากก่อนใช้ ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
2. สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
3. ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทาสีถนน ไม่ให้ใช้กับคนและสัตว์
4. ห้ามรับประทานผลิตภัณฑ์นี้ ต้องเก็บให้ห่างไกลอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ในกรณีกลืนผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่าทำให้อาเจียน รับประทานแพทย์ทันที
5. ห้ามรับประทาน ต้มหรือสูบบุหรี่ ในขณะทาหรือผสมสี
6. ห้ามสูดดม ไอระเหยหรือละออง ในกรณีสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก หากผู้สูดดมหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด ถ้าหมดสติ ควรทำให้ฟื้น และนำไปพบแพทย์
7. หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ในกรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ห้ามทำความสะอาดโดยใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์ และรีบไปพบแพทย์ทันที
8. ในกรณีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15-20 นาที รับประทานแพทย์
9. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หรือโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติหรือรู้สึกไม่สบาย
10. การใช้งานและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ควรทำในสถานที่แห้งและที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเทออกจากภาชนะบรรจุ และผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิต
12. เก็บผลิตภัณฑ์นี้ในภาชนะบรรจุที่จัดส่งให้เท่านั้น
13. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
14. เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อนจัด / อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้ โฟม สารเคมีแห้งหรือการพ่นละอองน้ำ สำหรับดับเพลิง ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการดับเพลิง
15. เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่าง
16. ทำการขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยให้สินค้าด้านมีฝาตั้งตรงตลอดเวลา
17. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล โดยใช้สารดูดซับที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟ เช่น ทรายแห้งหรือดินแห้ง และทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ห้ามใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
18. ห้ามทิ้งสีหรือภาชนะบรรจุลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
19. ภาชนะที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงในถังรองรับขยะปนเปื้อนเคมีตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด



3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

	ส่วนประกอบ / ชื่อสารเคมี	CAS Number	EC Number	%
1	ลูกแก้วสะท้อนแสง	-	-	28.3 - 29.7
2	โทลูอีน	108-88-3	203-625-9	21.2 - 22.2
3	แคลเซียมคาร์บอเนต	1317-65-3		11.7 - 12.3
4	ผงสีเหลือง เบอร์ 34	12656-85-8	82-010-00-5	8.8 - 9.2
5	อะคริลิก เรซิน	203-625-9	-	7.3 - 7.7
6	คลอริเนต รับบอร์	203-625-9	-	6.1 - 6.5
7	โซลีน	1330-20-7	601-022-00-9	5.9 - 6.2
8	โดบิวทิว พาทาเลท	84-7-2	-	2.0
9	เบนโทไนท์	108-88-3	-	2.0
10	โพลีโอะเลฟินเวียก	1330-20-7	-	1.7
11	โพลีเอมีนเวียก	1330-20-7	-	1.5
12	แนฟธา(ปีโตรเลียม)	64742-48-9		1.0
13	ผงสีส้ม เบอร์ 34	15793-73-4		0.3

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	: กรณีเกิดความผิดปกติขึ้นกับร่างกายหรือมีข้อสงสัย ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามไม่ให้นำสิ่งใดเข้าทางปากของผู้ป่วยที่หมดสติ
การสูดดม	: ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่โล่งและมีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบนำไปพบแพทย์ทันที ทำการให้ออกซิเจนหรือถ้าจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจถ้ามีอาการไอหรือความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ให้รีบพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที
การสัมผัสผิวหนัง	: ล้างทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลายๆครั้ง ถ้าผิวหนังเกิดผื่นแดงให้รีบพบแพทย์ทันที ห้ามล้างด้วยสารละลาย
การเข้าตา	: ถอดคอนแทกเลนส์ออก แล้วปล่อยให้น้ำสะอาดไหลผ่านดวงตาดังกล่าวอย่างน้อย 15 นาที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้น้ำอุ่นล้างตา และใช้นิ้วเปิดเปลือกตา เพื่อให้ดวงตาสัมผัสกับน้ำสะอาด
การกลืนเข้าไป	: ห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดจากนั้นให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว แล้วรีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. มาตรการพดงพเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ	: อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำเป็นชนิด ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม ใช้การฟ่นละอองน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้เป็นวงกว้าง ห้ามใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
ข้อแนะนำอื่นๆ	: ให้นักดับเพลิงสวมใส่ชุดพดงพเพลิงพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจ รวมถึงหมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ และ อุปกรณ์ระบายอากาศ ตามข้อกำหนด NFPA หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์และชุดดับเพลิงก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

การระงับเบื้องต้น	: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ระหว่างทำความสะอาด ศึกษามาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8
การรั่วไหล	: จัดเก็บสารที่หกหรือไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เป็นต้น และนำไปบรรจุในภาชนะที่ใช้ในการกำจัด ตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ หากเกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งต่อสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในแต่ละท้องถิ่น

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

การขนย้ายและใช้งาน

: จัดเก็บผลิตภัณฑ์โดยปิดภาชนะให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน ปรุกายไฟและเปลวไฟ หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา การสูดดมไอระเหย ฝุ่น ระหว่างการผสมเพื่อใช้งาน หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นระหว่างการจัด
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ระหว่างการขนย้าย การจัดเก็บหรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์
ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมือ ล้างหน้าให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมระหว่างการใช้งาน (ศึกษาเพิ่มเติมในหมวดค8)
ห้ามใช้แรงดันสูงผลิตภัณฑ์ที่ออกจากภาชนะ เนื่องจากภาชนะไม่ทนต่อแรงดัน
ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับภาชนะที่ใช้จัดส่ง
ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
ไอระเหยของผลิตภัณฑ์มีมวลมากกว่าอากาศ และสามารถแพร่กระจายไปบนพื้นอาคารได้
ควรป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟโดยการควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยไม่ให้สูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
นอกจากนี้ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โล่งแจ้งและห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันด้วยมาตรฐานที่เหมาะสม
มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ถูกต้องระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการถ่ายเทสู่ภาชนะที่รองรับอื่นๆ
ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นอาคารควรเป็นแบบที่นำไฟฟ้าได้
จัดเก็บให้ไกลจากความร้อน ปรุกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือต่างๆต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องพ่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ตาม ระบบไหลเวียนอากาศต้องสามารถกรองอนุภาค
และไอของตัวทำละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากที่มีระบบช่วยหายใจ
จนปริมาณของอนุภาคและไอของตัวทำละลาย ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

การจัดเก็บ

: การจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น มีฉลากระบุคำเตือนชัดเจน
เก็บในพื้นที่ที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี โทลจากวัสดุที่ไม่เข้ากันและแหล่งกำเนิดไฟ
ห้ามจัดเก็บร่วมกับสารออกซิไดซ์ และสารที่มีความเป็นกรดและด่างสูง
ห้ามแช่แข็งผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการจัดเก็บ คือ 25-30 องศาเซลเซียส
ห้ามสูบบุหรี่ระหว่างจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต ภาชนะที่ปิดแล้วต้องมั่นใจว่าปิดสนิท
และตั้งตรงตลอดเวลา เพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม

: จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม ทั้งด้านการไหลเวียนอากาศและการกรองฝุ่นละอองต่างๆ
หากระบบดังกล่าวไม่สามารถลดอนุภาคหรือไอระเหยของตัวทำละลายให้ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน(OEL) ต้องสวมใส่ชุดป้องกันชนิดที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	
การป้องกันการหายใจ	: ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีมาตรฐาน เมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารสูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
การป้องกันผิวหนัง ร่างกาย	: สวมใส่หน้ากากพ่นกันแก๊สและตัวกรองชนิด A2-P2 เมื่อใช้งานด้วยการพ่น การใช้งานโดยการทาและกลิ้ง ให้ใช้หน้ากากพ่นกันแก๊สและตัวกรองชนิด A2
การป้องกันมือ	: สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อนได้สูง ก่อนนำชุดที่ปนเปื้อนมาใช้ซ้ำ ให้ทำความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ
การป้องกันดวงตา	: เมื่อต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ ให้ใช้ถุงมือที่ทำจาก นีโอพรีน หรือ ไนไตรล์ สามารถใช้ครีมทาเพื่อป้องกันผิวได้ แต่ยังคงใช้ร่วมกับถุงมือ ไม่ควรทาครีม เมื่อผิวสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้แล้ว ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมให้เน้นที่มีความทนต่อสารเคมีและเวลาในการซึมผ่าน โดยให้ปรึกษาผู้แทนขาย
การป้องกันดวงตา	: สวมแว่นตานิรภัยป้องกันภัยสารเคมีเข้าตา ต้องมีฉีกบัวอับน้ำดูจลและที่ล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีเหลือง
จุดวาบไฟ	: 24°C
กลิ่น	: กลิ่นตัวทำละลาย
ความหนาแน่น	: 1.20 – 1.34 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
การละลายน้ำ	: ไม่ละลายน้ำ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา	
ความเสถียร	: เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ จุดเยือกแข็งที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างรุนแรง
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควีน และ ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
การจำแนกข้อมูลตามระบบ GHS	
การเป็นพิษเฉียบพลัน	
ทางปาก : หนู(LD50) or ATE	ATE = 1626.16 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางผิวหนัง : หนู:ตาย or ATE	ATE = 867.94 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางการหายใจ : หนู (LC50) or ATE	ATE = 35.11 มิลลิกรัม/ลิตร
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไอต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
การก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการก่อกำเนิด
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกินกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตราย

เฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ไอโซนในชั้นบรรยากาศ

ไม่พบข้อมูล
ไม่จำแนกกลุ่ม
ไม่จำแนกกลุ่ม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะ

ภาชนะบรรจุที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้ว อาจมีเศษของผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย จำนวนของเสียที่มากเกินไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ต้องกำจัดผ่านบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิต ควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการทำให้ผลิตภัณฑ์แตกกระจายและสัมผัสพื้นดิน ทางเดินน้ำ และแหล่งน้ำ สาธารณะ

ของเสียหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม

08 01 11 สิ่งของเสียและสารเคลือบที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น
08 01 17 ของเสียจากการขัดล้างสี สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง

สี

ประเภท

3

UN. Number

1263

ประเภทหีบห่อ

III

สัญลักษณ์



การขนส่งต้องปฏิบัติตาม ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

ADR/RID

: Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5
(applicable to receptacles < 450 litre capacity)

IMDG

: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5
(applicable to receptacles <30 litre capacity)

15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับประเทศไทย

: "พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕"

: "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย" พ.ศ. ๒๕๕๕

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการสารก่อน

ทั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์และที่อยู่บริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: สีทาถนน ทีโอเอ ชนิดสะท้อนแสง #715
ประเภทผลิตภัณฑ์	: สีน้ำมันคลอริเนต รับบอร์
บริษัท	: ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่	: 104 หมู่ที่ 1 ซอยผูกมิตร ถนนทางรถไฟสายเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์	: +662 380 6544-6
โทรสาร	: +662 384 0763
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	: +662 335 5999

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

[การจำแนกอันตรายตามระบบ GHS]

อันตรายทางกายภาพ	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ	กลุ่มความเป็นอันตราย
อันตรายทางสุขภาพ	: พิษเฉียบพลันจากการกิน (ปาก/LD50)	ประเภทย่อย 3
	: พิษเฉียบพลันจากการสัมผัสทางผิวหนัง (ผิวหนัง/LD50)	ประเภทย่อย 4
	: พิษเฉียบพลันจากการสูดดม	ประเภทย่อย 3
	: พิษกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2
	: ไวต่ออากาศแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
	: การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ประเภทย่อย 1
	: มีความสามารถในการก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสในครั้งเดียว	ประเภทย่อย 2
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3
	: ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ	ไม่จำแนกกลุ่ม

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

1. ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
2. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
3. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
4. ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
5. ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
6. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป
7. มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการกในครรภ์
8. อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
9. อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
10. อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
11. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้งาน

- 1.ให้อ่านฉลากก่อนใช้ ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
2. สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
3. ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทาสีถนน ไม่ให้ใช้กับคนและสัตว์
4. ห้ามรับประทานผลิตภัณฑ์นี้ ต้องเก็บให้ห่างไกลอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ในกรณีกลืนผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่าทำให้อาเจียน รับประทานแพทย์ทันที
5. ห้ามรับประทาน ต้มหรือสูบบุหรี่ ในขณะทาสีหรือผสมสี
6. ห้ามสูดดม ไอระเหยหรือละออง ในกรณีสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก หากผู้สูดดมหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด ถ้าหมดสติ ควรทำให้ฟื้น และนำไปพบแพทย์
7. หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ในกรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ห้ามทำความสะอาดโดยใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์ และรีบไปพบแพทย์ทันที
8. ในกรณีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15-20 นาที รับประทานแพทย์
9. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หรือโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติหรือรู้สึกไม่สบาย
10. การใช้งานและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ควรทำในสถานที่แห้งและที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเทออกจากภาชนะบรรจุ และผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิต
12. เก็บผลิตภัณฑ์นี้ในภาชนะบรรจุที่จัดส่งให้เท่านั้น
13. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
14. เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อนจัด / อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้ โฟม สารเคมีแห้งหรือการพ่นละอองน้ำ สำหรับดับเพลิง ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการดับเพลิง
15. เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่าง
16. ทำการขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยให้สินค้าด้านมีฝาตั้งตรงตลอดเวลา
17. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล โดยใช้สารดูดซับที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟ เช่น ทรายแห้งหรือดินแห้ง และทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ห้ามใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
18. ห้ามทิ้งสีหรือภาชนะบรรจุลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
19. ภาชนะที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงในถังรองรับขยะปนเปื้อนเคมีตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด



3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

ส่วนประกอบ / ชื่อสารเคมี	CAS Number	EC Number	%
1 ลูกแก้วสะท้อนแสง	-	-	28.3 - 29.7
2 โทลูอีน	108-88-3	203-625-9	21.2 - 22.2
3 แคลเซียมคาร์บอเนต	1317-65-3		12.4 - 13.0
4 อะคริลิก เรซิน	203-625-9	-	7.3 - 7.7
5 คลอริเนต รับบอร์	203-625-9	-	6.1 - 6.5
6 โซลีน	1330-20-7	601-022-00-9	5.9 - 6.2
7 แม่สีจางรสีส้ม	15793-73-4	-	4.9
8 โดบิวทิว พาทาเลท	84-7-2	-	2.0
9 ผงสีเหลือง เบอร์ 34	12656-85-8	82-010-00-5	2.0
10 เบนโทโนท์	108-88-3	-	2.0
11 โพลีเอเลฟินเวียก	1330-20-7	-	1.7
12 แม่สีจางรสีขาว	13463-67-7	-	1.6
13 โพลีเอมาเยเวียก	1330-20-7	-	1.5
14 แนพธา(ปีโตรเลียม)	64742-48-9		1.0

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	: กรณีเกิดความผิดปกติขึ้นกับร่างกายหรือมีข้อสงสัย ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามมิให้นำสิ่งใดเข้าทางปากของผู้ป่วยที่หมดสติ
การสูดดม	: ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่โล่งและมีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรับนำไปพบแพทย์ทันที ทำการให้ออกซิเจนหรือถ้าจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจถ้ามีอาการไอหรือความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ให้รีบพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที
การสัมผัสผิวหนัง	: ล้างทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลายๆครั้ง ถ้าผิวหนังเกิดผื่นแดงให้รีบพบแพทย์ทันที ห้ามล้างด้วยสารละลาย
การเข้าตา	: ถอดคอนแทกเลนส์ออก แล้วปล่อยให้น้ำสะอาดไหลผ่านดวงตาดังกล่าวอย่างน้อย 15 นาที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้น้ำอุ่นล้างตา และใช้นิ้วเปิดเปลือกตา เพื่อให้ดวงตาสัมผัสกับน้ำสะอาด
การกลืนเข้าไป	: ห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดจากนั้นให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว แล้วรีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. มาตรการพจญเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ	: อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำเป็นชนิด ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม ใช้การฟ่นละอองน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้เป็นวงกว้าง ห้ามใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
ข้อแนะนำอื่นๆ	: ให้นักดับเพลิงสวมใส่ชุดพจญเพลิงพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจ รวมถึงหมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ และ อุปกรณ์ระบายอากาศ ตามข้อกำหนด NFPA หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์และชุดดับเพลิงก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

การระงับเบื้องต้น	: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ระหว่างทำความสะอาด ศึกษามาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8
การรั่วไหล	: จัดเก็บสารที่หกหรือไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เป็นต้น และนำไปบรรจุในภาชนะที่ใช้ในการกำจัด ตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ หากเกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งต่อสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในแต่ละท้องถิ่น

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

การขนย้ายและใช้งาน

: จัดเก็บผลิตภัณฑ์โดยปิดภาชนะให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟและเปลวไฟ หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา การสูดดมไอระเหย ฝุ่น ระหว่างการผสมเพื่อใช้งาน หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นระหว่างการจัด
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ระหว่างการขนย้าย การจัดเก็บหรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์
ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมือ ล้างหน้าให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมระหว่างการใช้งาน (ศึกษาเพิ่มเติมในหมวด 8)
ห้ามใช้แรงดันสูงผลิตภัณฑ์ที่ออกจากภาชนะ เนื่องจากภาชนะไม่ทนต่อแรงดัน
ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับภาชนะที่ใช้จัดส่ง
ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
ไอระเหยของผลิตภัณฑ์มีมวลมากกว่าอากาศ และสามารถแพร่กระจายไปบนพื้นอาคารได้
ควรป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟโดยการควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยไม่ให้สูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
นอกจากนี้ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โล่งแจ้งและห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันด้วยมาตรฐานที่เหมาะสม
มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ถูกต้องระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการถ่ายเทสู่ภาชนะที่รองรับอื่นๆ
ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นอาคารควรเป็นแบบที่นำไฟฟ้าได้
จัดเก็บให้ไกลจากความร้อน ประกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือต่างๆต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องพ่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ตาม ระบบไหลเวียนอากาศต้องสามารถกรองอนุภาค
และไอของตัวทำละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากที่มีระบบช่วยหายใจ
จนปริมาณของอนุภาคและไอของตัวทำละลาย ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

การจัดเก็บ

: การจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น มีฉลากระบุคำเตือนชัดเจน
เก็บในพื้นที่ที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี โดดจากวัสดุที่ไม่เข้ากันและแหล่งกำเนิดไฟ
ห้ามจัดเก็บร่วมกับสารออกซิไดซ์ และสารที่มีความเป็นกรดและด่างสูง
ห้ามแช่แข็งผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการจัดเก็บ คือ 25-30 องศาเซลเซียส
ห้ามสูบบุหรี่ระหว่างจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต ภาชนะที่ปิดแล้วต้องมั่นใจว่าปิดสนิท
และตั้งตรงตลอดเวลา เพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม

: จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม ทั้งด้านการไหลเวียนอากาศและการกรองฝุ่นละอองต่างๆ
หากระบบดังกล่าวไม่สามารถลดอนุภาคหรือไอระเหยของตัวทำละลายให้ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน(OEL) ต้องสวมใส่ชุดป้องกันชนิดที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	
การป้องกันการหายใจ	: ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีมาตรฐาน เมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารสูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
การป้องกันผิวหนัง ร่างกาย	: สวมใส่หน้ากากพ่นกันแก๊สและตัวกรองชนิด A2-P2 เมื่อใช้งานด้วยการพ่น การใช้งานโดยการทาและกลิ้ง ให้ใช้หน้ากากพ่นกันแก๊สและตัวกรองชนิด A2
การป้องกันมือ	: สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อนได้สูง ก่อนนำชุดที่ปนเปื้อนมาใช้ซ้ำ ให้ทำความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ
การป้องกันดวงตา	: เมื่อต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ ให้ใช้ถุงมือที่ทำจาก นีโอพรีน หรือ ไนไตรล์ สามารถใช้ครีมทาเพื่อป้องกันผิวได้ แต่ยังคงใช้ร่วมกับถุงมือ ไม่ควรทาครีม เมื่อผิวสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้แล้ว ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมให้เน้นที่ทนความร้อนต่อสารเคมีและเวลาในการซึมผ่าน โดยให้ปรึกษาผู้แทนขาย
การป้องกันดวงตา	: สวมแว่นตานิรภัยป้องกันภัยสารเคมีเข้าตา ต้องมีฉีกบัวอับน้ำดูจลและที่ล้างตาดูจลในพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีแดง
จุดวาบไฟ	: 24°C
กลิ่น	: กลิ่นตัวทำละลาย
ความหนาแน่น	: 1.20 – 1.34 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
การละลายน้ำ	: ไม่ละลายน้ำ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา	
ความเสถียร	: เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ จุดเยือกแข็งที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างรุนแรง
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควีน และ ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
การจำแนกข้อมูลตามระบบ GHS	
การเป็นพิษเฉียบพลัน	
ทางปาก : หนู(LD50) or ATE	ATE = 1671.48 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางผิวหนัง : หนู:ตาย or ATE	ATE = 863.98 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางการหายใจ : หนู (LC50) or ATE	ATE = 35.00 มิลลิกรัม/ลิตร
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
การก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการก่อกำเนิด
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกินกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตราย

เฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ไอโซนในชั้นบรรยากาศ

ไม่พบข้อมูล
ไม่จำแนกกลุ่ม
ไม่จำแนกกลุ่ม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะ

ภาชนะบรรจุที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้ว อาจมีเศษของผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย จำนวนของเสียที่มากเกินไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ต้องกำจัดผ่านบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิต ควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการทำให้ผลิตภัณฑ์แตกกระจายและสัมผัสพื้นดิน ทางเดินน้ำ และแหล่งน้ำ สาธารณะ

ของเสียหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม

08 01 11 สิ่งของเสียและสารเคลือบที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น
08 01 17 ของเสียจากการขัดล้างสี สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง

สี

ประเภท

3

UN. Number

1263

ประเภทหีบห่อ

III

สัญลักษณ์



การขนส่งต้องปฏิบัติตาม ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

ADR/RID

: Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5
(applicable to receptacles < 450 litre capacity)

IMDG

: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5
(applicable to receptacles <30 litre capacity)

15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับประเทศไทย

: "พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕"

: "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย" พ.ศ. ๒๕๕๕

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการสารก่อน

ทั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์และที่อยู่บริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: สีทาถนน ทีโอเอ ชนิดสะท้อนแสง #717
ประเภทผลิตภัณฑ์	: สีน้ำมันคลอริเนต รับบอร์
บริษัท	: ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่	: 104 หมู่ที่ 1 ซอยผูกมิตร ถนนทางรถไฟสายเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์	: +662 380 6544-6
โทรสาร	: +662 384 0763
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	: +662 335 5999

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

[การจำแนกอันตรายตามระบบ GHS]

อันตรายทางกายภาพ	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ	กลุ่มความเป็นอันตราย	ประเภทย่อย 3
อันตรายทางสุขภาพ	: พิษเฉียบพลันจากการกิน (ปาก/LD50)		ประเภทย่อย 4
	: พิษเฉียบพลันจากการสัมผัสทางผิวหนัง (ผิวหนัง/LD50)		ประเภทย่อย 3
	: พิษเฉียบพลันจากการสูดดม		ไม่จำแนกกลุ่ม
	: พิษกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง		ประเภทย่อย 2
	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา		ประเภทย่อย 2
	: ไวต่ออากาศแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง		ประเภทย่อย 1
	: การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์		ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความสามารถในการก่อมะเร็ง		ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์		ประเภทย่อย 2
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสในครั้งเดียว		ประเภทย่อย 2
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ		ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายจากการสำลัก		ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ		ประเภทย่อย 3
	: ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ		ไม่จำแนกกลุ่ม
	: ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ		ไม่จำแนกกลุ่ม

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

1. ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
2. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
3. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
4. ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
5. ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
6. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป
7. มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการกในครรภ์
8. อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
9. อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
10. อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
11. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้งาน

- 1.ให้อ่านฉลากก่อนใช้ ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
2. สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
3. ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทาสีถนน ไม่ให้ใช้กับคนและสัตว์
4. ห้ามรับประทานผลิตภัณฑ์นี้ ต้องเก็บให้ห่างไกลอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ในกรณีกลืนผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่าทำให้อาเจียน รับประทานทันที
5. ห้ามรับประทาน ต้มหรือสูบบุหรี่ ในขณะหรือผสมสี
6. ห้ามสูดดม ไอระเหยหรือละออง ในกรณีสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก หากผู้สูดดมหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด ถ้าหมดสติ ควรทำให้ฟื้น และนำไปพบแพทย์
7. หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ในกรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ห้ามทำความสะอาดโดยใช้ตัวทำลายหรือทินเนอร์ และรีบไปพบแพทย์ทันที
8. ในกรณีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15-20 นาที รับประทานทันที
9. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หรือโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติหรือรู้สึกไม่สบาย
10. การใช้งานและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ควรทำในสถานที่แห้งและที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเทออกจากภาชนะบรรจุ และผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิต
12. เก็บผลิตภัณฑ์นี้ในภาชนะบรรจุที่จัดส่งให้เท่านั้น
13. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
14. เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อนจัด / อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้ โฟม สารเคมีแห้งหรือการพ่นละอองน้ำ สำหรับดับเพลิง ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการดับเพลิง
15. เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่าง
16. ทำการขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยให้สินค้าด้านมีฝาตั้งตรงตลอดเวลา
17. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล โดยใช้สารดูดซับที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟ เช่น ทรายแห้งหรือดินแห้ง และทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ห้ามใช้ทินเนอร์หรือตัวทำลาย
18. ห้ามทิ้งสีหรือภาชนะบรรจุลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
19. ภาชนะที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงในถังรองรับขยะปนเปื้อนเคมีตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด



3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

ส่วนประกอบ / ชื่อสารเคมี	CAS Number	EC Number	%
1 ลูกแก้วสะท้อนแสง	-	-	28.3 - 29.7
2 โทลูอีน	108-88-3	203-625-9	19.5 - 20.5
3 แคลเซียมคาร์บอเนต	1317-65-3		13.7 - 14.4
4 โทเทเนียมไดออกไซด์	13463-67-7		8.8 - 9.2
5 อะคริลิก เรซิน	203-625-9	-	7.3 - 7.7
6 คลอริเนต รับเบอร์	203-625-9	-	6.3 - 6.7
7 โซลีน	1330-20-7	601-022-00-9	5.9 - 6.2
8 โดบิวทิว พาทาแลก	84-7-2	-	2.0
9 เบนโทโนท์	108-88-3	-	2.0
10 โพลีโอเลฟินแวก	1330-20-7	-	1.7
11 โพลีเอมายแวก	1330-20-7	-	1.5
12 แนพธา(ปีโตรเลียม)	64742-48-9		0.8

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	: กรณีเกิดความผิดปกติขึ้นกับร่างกายหรือมีข้อสงสัย ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามให้นำสิ่งใดเข้าทางปากของผู้ป่วยที่หมดสติ
การสูดดม	: ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่โล่งและมีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรับนำไปพบแพทย์ทันที ทำการให้ออกซิเจนหรือถ้าจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจถ้ามีอาการไอหรือความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ให้รีบพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที
การสัมผัสผิวหนัง	: ล้างทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลายๆครั้ง ถ้าผิวหนังเกิดผื่นแดงให้รีบพบแพทย์ทันที ห้ามล้างด้วยสารละลาย
การเข้าตา	: ถอดคอนแทกเลนส์ออก แล้วปล่อยให้ น้ำสะอาดไหลผ่านดวงตาดังกล่าวอย่างน้อย 15 นาที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้น้ำอุ่นล้างตา และใช้นิ้วเปิดเปลือกตา เพื่อให้ดวงตาสัมผัสกับน้ำสะอาด
การกลืนเข้าไป	: ห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดจากนั้นให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว แล้วรีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. มาตรการพญูเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ	: อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำเป็นชนิด ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม ใช้การฟ่นละอองน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้เป็นวงกว้าง ห้ามใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
ข้อแนะนำอื่นๆ	: ให้นักดับเพลิงสวมใส่ชุดพญูเพลิงพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจ รวมถึงหมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ และ อุปกรณ์ระบายอากาศ ตามข้อกำหนด NFPA หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์และชุดดับเพลิงก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

การระงับเบื้องต้น	: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ระหว่างทำความสะอาด ศึกษามาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8
การรั่วไหล	: จัดเก็บสารที่หกหรือไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เป็นต้น และนำไปบรรจุในภาชนะที่ใช้ในการกำจัด ตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ หากเกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งต่อสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในแต่ละท้องถิ่น

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

การขนย้ายและใช้งาน

: จัดเก็บผลิตภัณฑ์โดยปิดภาชนะให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน ปรุกายไฟและเปลวไฟ หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา การสูดดมไอระเหย ฝุ่น ระหว่างการผสมเพื่อใช้งาน หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นระหว่างการจัด
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ระหว่างการขนย้าย การจัดเก็บหรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์
ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมือ ล้างหน้าให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมระหว่างการใช้งาน (ศึกษาเพิ่มเติมในหมวดค8)
ห้ามใช้แรงดันสูงผลิตภัณฑ์ที่ออกจากภาชนะ เนื่องจากภาชนะไม่ทนต่อแรงดัน
ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับภาชนะที่ใช้จัดส่ง
ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
ไอระเหยของผลิตภัณฑ์มีมวลมากกว่าอากาศ และสามารถแพร่กระจายไปบนพื้นอาคารได้
ควรป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟโดยการควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยไม่ให้สูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
นอกจากนี้ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โล่งแจ้งและห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันด้วยมาตรฐานที่เหมาะสม
มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ถูกต้องระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการถ่ายเทสู่ภาชนะที่รองรับอื่นๆ
ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นอาคารควรเป็นแบบที่นำไฟฟ้าได้
จัดเก็บให้ไกลจากความร้อน ปรุกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือต่างๆต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องพ่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ตาม ระบบไหลเวียนอากาศต้องสามารถกรองอนุภาค
และไอของตัวทำละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากที่มีระบบช่วยหายใจ
จนปริมาณของอนุภาคและไอของตัวทำละลาย ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

การจัดเก็บ

: การจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น มีฉลากระบุคำเตือนชัดเจน
เก็บในพื้นที่ที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี โทลจากวัสดุที่ไม่เข้ากันและแหล่งกำเนิดไฟ
ห้ามจัดเก็บร่วมกับสารออกซิไดซ์ และสารที่มีความเป็นกรดและด่างสูง
ห้ามแช่แข็งผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการจัดเก็บ คือ 25-30 องศาเซลเซียส
ห้ามสูบบุหรี่ระหว่างจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต ภาชนะที่ปิดแล้วต้องมั่นใจว่าปิดสนิท
และตั้งตรงตลอดเวลา เพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม

: จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม ทั้งด้านการไหลเวียนอากาศและการกรองฝุ่นละอองต่างๆ
หากระบบดังกล่าวไม่สามารถลดอนุภาคหรือไอระเหยของตัวทำละลายให้ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน(OEL) ต้องสวมใส่ชุดป้องกันชนิดที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	
การป้องกันการหายใจ	: ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีมาตรฐาน เมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารสูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
การป้องกันผิวหนัง ร่างกาย	: สวมใส่หน้ากากพ่นกันแก๊สและตัวกรองชนิด A2-P2 เมื่อใช้งานด้วยการพ่น การใช้งานโดยการทาและกลิ้ง ให้ใช้หน้ากากพ่นกันแก๊สและตัวกรองชนิด A2
การป้องกันมือ	: สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อนได้สูง ก่อนนำชุดที่ปนเปื้อนมาใช้ซ้ำ ให้ทำความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ
การป้องกันดวงตา	: เมื่อต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ ให้ใช้ถุงมือที่ทำจาก นีโอพรีน หรือ ไนไตรล์ สามารถใช้ครีมทาเพื่อป้องกันผิวได้ แต่ยังคงใช้ร่วมกับถุงมือ ไม่ควรทาครีม เมื่อผิวสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้แล้ว ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมให้เน้นที่ทนทานต่อสารเคมีและเวลาในการซึมผ่าน โดยให้ปรึกษาผู้แทนขาย
การป้องกันดวงตา	: สวมแว่นตานิรภัยป้องกันภัยสารเคมีเข้าตา ต้องมีฉีกบัวอับน้ำดูจลและที่ล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีขาว
จุดวาบไฟ	: 24°C
กลิ่น	: กลิ่นตัวทำละลาย
ความหนาแน่น	: 1.20 – 1.34 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
การละลายน้ำ	: ไม่ละลายน้ำ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร	: เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ จุดเยือกแข็งที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างรุนแรง
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควีน และ ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การจำแนกข้อมูลตามระบบ GHS	
การเป็นพิษเฉียบพลัน	
ทางปาก : หนู(LD50) or ATE	ATE = 1728.96 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางผิวหนัง : หนู:ตาย or ATE	ATE = 916.28 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางการหายใจ : หนู (LC50) or ATE	ATE = 24.81 มิลลิกรัม/ลิตร
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
การก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการก่อกำเนิด
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกินกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตราย

เฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ไอโซนในชั้นบรรยากาศ

ไม่พบข้อมูล
ไม่จำแนกกลุ่ม
ไม่จำแนกกลุ่ม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะ

ภาชนะบรรจุที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้ว อาจมีเศษของผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย จำนวนของเสียที่มากเกินไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ต้องกำจัดผ่านบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิต ควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการทำให้ผลิตภัณฑ์แตกกระจายและสัมผัสพื้นดิน ทางเดินน้ำ และแหล่งน้ำ สาธารณะ

ของเสียหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม

08 01 11 สิ่งของเสียและสารเคลือบที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น
08 01 17 ของเสียจากการขัดล้างสี สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง

สี

ประเภท

3

UN. Number

1263

ประเภทหีบห่อ

III

สัญลักษณ์



การขนส่งต้องปฏิบัติตาม ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

ADR/RID

: Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5
(applicable to receptacles < 450 litre capacity)

IMDG

: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5
(applicable to receptacles <30 litre capacity)

15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับประเทศไทย

: "พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕"

: "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย" พ.ศ. ๒๕๕๕

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการสารก่อน

ทั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์และที่อยู่บริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: สีทาถนน ทีโอเอ ชนิดสะท้อนแสง #719
ประเภทผลิตภัณฑ์	: สีน้ำมันคลอริเนต รับบเบอร์
บริษัท	: ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่	: 104 หมู่ที่ 1 ซอยผูกมิตร ถนนทางรถไฟสายเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์	: +662 380 6544-6
โทรสาร	: +662 384 0763
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	: +662 335 5999

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

[การจำแนกอันตรายตามระบบ GHS]

อันตรายทางกายภาพ	: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ	กลุ่มความเป็นอันตราย
อันตรายทางสุขภาพ	: พิษเฉียบพลันจากการกิน (ปาก/LD50)	ประเภทย่อย 3
	: พิษเฉียบพลันจากการสัมผัสทางผิวหนัง (ผิวหนัง/LD50)	ประเภทย่อย 4
	: พิษเฉียบพลันจากการสูดดม	ประเภทย่อย 3
	: พิษกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2
	: ไวต่ออากาศแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
	: การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ประเภทย่อย 1
	: มีความสามารถในการก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสในครั้งเดียว	ประเภทย่อย 2
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2
	: ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3
	: ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ	ไม่จำแนกกลุ่ม

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

1. ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
2. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
3. เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
4. ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
5. ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
6. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป
7. มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการกในครรภ์
8. อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
9. อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
10. อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
11. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้งาน

- 1.ให้อ่านฉลากก่อนใช้ ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
- 2.สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
- 3.ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทาสีผิว ไม่ให้ใช้กับคนและสัตว์
- 4.ห้ามรับประทานผลิตภัณฑ์นี้ ต้องเก็บให้ห่างไกลอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ในกรณีกลืนผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่าทำให้อาเจียน รับประทานแพทย์ทันที
- 5.ห้ามรับประทาน ต้มหรือสูบบุหรี่ ในขณะทาหรือผสมสี
- 6.ห้ามสูดดม ไอระเหยหรือละออง ในกรณีสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก หากผู้สูดดมหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด ถ้าหมดสติ ควรทำให้ฟื้น และนำไปพบแพทย์
- 7.หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ในกรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ห้ามทำความสะอาดโดยใช้ตัวทำลายหรือทินเนอร์ และรีบไปพบแพทย์ทันที
- 8.ในกรณีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15-20 นาที รับประทานแพทย์
- 9.โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หรือโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติหรือรู้สึกไม่สบาย
- 10.การใช้งานและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ควรทำในสถานที่แห้งและที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- 11.ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเทออกจากภาชนะบรรจุ และผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิต
- 12.เก็บผลิตภัณฑ์นี้ในภาชนะบรรจุที่จัดส่งให้เท่านั้น
- 13.ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
- 14.เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อนจัด / อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้ โฟม สารเคมีแห้งหรือการพ่นละอองน้ำ สำหรับดับเพลิง ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการดับเพลิง
- 15.เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่าง
- 16.ทำการขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยให้สินค้าด้านมีฝาตั้งตรงตลอดเวลา
- 17.ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล โดยใช้สารดูดซับที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟ เช่น ทรายแห้งหรือดินแห้ง และทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ห้ามใช้ทินเนอร์หรือตัวทำลาย
- 18.ห้ามทิ้งสีหรือภาชนะบรรจุลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
- 19.ภาชนะที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงในถังรองรับขยะปนเปื้อนเคมีตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด



3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

ส่วนประกอบ / ชื่อสารเคมี	CAS Number	EC Number	%
1 ลูกแก้วสะท้อนแสง	-	-	28.3 - 29.7
2 โทลูอีน	108-88-3	203-625-9	22.3 - 23.5
3 แคลเซียมคาร์บอเนต	1317-65-3	-	14.6 - 15.4
4 อะคริลิก เรซิน	203-625-9	-	8.2 - 8.6
5 คลอรีเนต รับบอร์	203-625-9	-	6.8 - 7.2
6 โซลีน	1330-20-7	601-022-00-9	5.9 - 6.2
7 ผงสีดำ	1333-86-4	-	3.4
8 โดบิวทิว พาทาเลก	84-7-2	-	2.0
9 เบนโทไนท์	108-88-3	-	2.0
10 โพลีโอสฟีนแวก	1330-20-7	-	1.7
11 โพลีเอมายแวก	1330-20-7	-	1.5
12 แนฟธา(ปีโตรเลียม)	64742-48-9	-	1.0

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	: กรณีเกิดความผิดปกติขึ้นกับร่างกายหรือมีข้อสงสัย ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามไม่ให้นำสิ่งใดเข้าทางปากของผู้ป่วยที่หมดสติ
การสูดดม	: ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่โล่งและมีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบนำไปพบแพทย์ทันที ทำการให้ออกซิเจนหรือถ้าจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจถ้ามีอาการไอหรือความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ให้รีบพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที
การสัมผัสผิวหนัง	: ล้างทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลายๆครั้ง ถ้าผิวหนังเกิดผื่นแดงให้รีบพบแพทย์ทันที ห้ามล้างด้วยสารละลาย
การเข้าตา	: ถอดคอนแทกเลนส์ออก แล้วปล่อยให้น้ำสะอาดไหลผ่านดวงตาดังน้อย 15 นาที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้น้ำอุ่นล้างตา และใช้นิ้วเปิดเปลือกตา เพื่อให้ดวงตาสัมผัสกับน้ำสะอาด
การกลืนเข้าไป	: ห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดจากนั้นให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว แล้วรีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. มาตรการพจญเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ	: อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำเป็นชนิด ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม ใช้การฟ่นละอองน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้เป็นวงกว้าง ห้ามใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
ข้อแนะนำอื่นๆ	: ให้นักดับเพลิงสวมใส่ชุดพจญเพลิงพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจ รวมถึงหมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ และ อุปกรณ์ระบายอากาศ ตามข้อกำหนด NFPA หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์และชุดดับเพลิงก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

การระงับเบื้องต้น	: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ระหว่างทำความสะอาด ศึกษามาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8
การรั่วไหล	: จัดเก็บสารที่หกหรือไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เป็นต้น และนำไปบรรจุในภาชนะที่ใช้ในการกำจัด ตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ หากเกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งต่อสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในแต่ละท้องถิ่น

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

การขนย้ายและใช้งาน

: จัดเก็บผลิตภัณฑ์โดยปิดภาชนะให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน ปรุกายไฟและเปลวไฟ หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา การสูดดมไอระเหย ฝุ่น ระหว่างการผสมเพื่อใช้งาน หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นระหว่างการจัด
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ระหว่างการขนย้าย การจัดเก็บหรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์
ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมือ ล้างหน้าให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมระหว่างการใช้งาน (ศึกษาเพิ่มเติมในหมวด 8)
ห้ามใช้แรงดันสูงผลิตภัณฑ์ที่ออกจากภาชนะ เนื่องจากภาชนะไม่ทนต่อแรงดัน
ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับภาชนะที่ใช้จัดส่ง
ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
ไอระเหยของผลิตภัณฑ์มีมวลมากกว่าอากาศ และสามารถแพร่กระจายไปบนพื้นอาคารได้
ควรป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟโดยการควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยไม่ให้สูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
นอกจากนี้ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โล่งแจ้งและห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันด้วยมาตรฐานที่เหมาะสม
มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ถูกต้องระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการถ่ายเทสู่ภาชนะที่รองรับอื่นๆ
ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นอาคารควรเป็นแบบที่นำไฟฟ้าได้
จัดเก็บให้ไกลจากความร้อน ปรุกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือต่างๆต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องพ่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ตาม ระบบไหลเวียนอากาศต้องสามารถกรองอนุภาค
และไอของตัวทำละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากที่มีระบบช่วยหายใจ
จนปริมาณของอนุภาคและไอของตัวทำละลาย ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

การจัดเก็บ

: การจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น มีฉลากระบุคำเตือนชัดเจน
เก็บในพื้นที่ที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี โทลจากวัสดุที่ไม่เข้ากันและแหล่งกำเนิดไฟ
ห้ามจัดเก็บร่วมกับสารออกซิไดซ์ และสารที่มีความเป็นกรดและด่างสูง
ห้ามแช่แข็งผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการจัดเก็บ คือ 25-30 องศาเซลเซียส
ห้ามสูบบุหรี่ระหว่างจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต ภาชนะที่ปิดแล้วต้องมั่นใจว่าปิดสนิท
และตั้งตรงตลอดเวลา เพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม

: จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม ทั้งด้านการไหลเวียนอากาศและการกรองฝุ่นละอองต่างๆ
หากระบบดังกล่าวไม่สามารถลดอนุภาคหรือไอระเหยของตัวทำละลายให้ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน(OEL) ต้องสวมใส่ชุดป้องกันชนิดที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	
การป้องกันการหายใจ	: ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีมาตรฐาน เมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารสูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
การป้องกันผิวหนัง ร่างกาย	: สวมใส่หน้ากากผงด่างกับมันต์และตัวกรองชนิด A2-P2 เมื่อใช้งานด้วยการพ่น การใช้งานโดยการทาและกลิ้ง ให้ใช้หน้ากากผงด่างกับมันต์และตัวกรองชนิด A2
การป้องกันมือ	: สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อนได้สูง ก่อนนำชุดที่ปนเปื้อนมาใช้ซ้ำ ให้ทำความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ
การป้องกันดวงตา	: เมื่อต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ ให้ใช้ถุงมือที่ทำจาก นีโอพรีน หรือ ไนไตรล์ สามารถใช้ครีมทาเพื่อป้องกันผิวได้ แต่ยังคงใช้ร่วมกับถุงมือ ไม่ควรทาครีม เมื่อผิวสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้แล้ว ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมให้เน้นที่มีความทนต่อสารเคมีและเวลาในการซึมผ่าน โดยให้ปรึกษาผู้แทนขาย
การป้องกันดวงตา	: สวมแว่นตานิรภัยป้องกันภัยสารเคมีเข้าตา ต้องมีฝักบัวอาบฉีดน้ำฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีดำ
จุดวาบไฟ	: 24°C
กลิ่น	: กลิ่นตัวทำละลาย
ความหนาแน่น	: 1.20 – 1.34 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
การละลายน้ำ	: ไม่ละลายน้ำ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา	
ความเสถียร	: เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ จุดเยือกแข็งที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างรุนแรง
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควีน และ ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
การจำแนกข้อมูลตามระบบ GHS	
การเป็นพิษเฉียบพลัน	
ทางปาก : หนู(LD50) or ATE	ATE = 1589.46 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางผิวหนัง : หนู:ตาย or ATE	ATE = 789.06 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางการหายใจ : หนู (LC50) or ATE	ATE = 33.28 มิลลิกรัม/ลิตร
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
การก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการก่อกำเนิด
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตราย

เฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ไอโซนในชั้นบรรยากาศ

ไม่พบข้อมูล
ไม่จำแนกกลุ่ม
ไม่จำแนกกลุ่ม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะ

ภาชนะบรรจุที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้ว อาจมีเศษของผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย จำนวนของเสียที่มากเกินไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ต้องกำจัดผ่านบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิต ควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการทำให้ผลิตภัณฑ์แตกกระจายและสัมผัสพื้นดิน ทางเดินน้ำ และแหล่งน้ำ สาธารณะ

ของเสียหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม

08 01 11 สิ่งของเสียและสารเคลือบที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น
08 01 17 ของเสียจากการขัดล้างสี สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง

สี

ประเภท

3

UN. Number

1263

ประเภทหีบห่อ

III

สัญลักษณ์



การขนส่งต้องปฏิบัติตาม ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

ADR/RID

: Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5
(applicable to receptacles < 450 litre capacity)

IMDG

: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5
(applicable to receptacles <30 litre capacity)

15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับประเทศไทย

: "พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕"

: "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย"
พ.ศ. ๒๕๕๕

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการสารก่อน

ทั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด