

ใบข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (MSDS)

แลกเกอร์เจา ทีโอเอ # T5000

ทบทวนครั้งที่ 1 เริ่มใช้งาน 01/2015 แทน 01/2010

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อทางการค้า	แลกเกอร์เจา ทีโอเอ # T5000
ประเภทผลิตภัณฑ์	สีพ่นในตระเวลูโลส
บริษัท	บริษัท ทีโอเอ เพนท์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่	104 หมู่ 1 ซอยผุกมิตร ถนนทางรถไฟฟ้ายก ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์ / โทรสาร / แฟกซ์	: โทรศัพท์ 0-2380-6544-6 , โทรสาร 0-2384-0763 , โทรศัพท์ฉุกเฉิน 02-335-5555 ต่อ 1260

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

สารไวไฟ (Flammable) เป็นของเหลวไวไฟที่มีจุดควบไฟต่ำกว่า 21 °C พวยเปอร์ออกไซด์ของสารอินทรีย์ และแก๊สหรือแก๊สเหลวที่ติดไฟที่ความดันปกติ รวมทั้งสารเคมีที่เมื่อสัมผัสนั้นๆ และอากาศชื้นแล้ว ก่อให้เกิดแก๊สไวไฟสูง



สารอันตราย (Harmful) เป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตราย เมื่อเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ ทางปากและทางผิวนัง

สารบางชนิดอาจเป็นสารก่อมะเร็งได้

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Chemical name	CAS no.	EC Number	%	Classification
Nitro Cellulose Solution	-	-	45-50	R 11-20
Alkyd Resin	-	-	20-25	R 11-20
Maleic Resin	-	-	20-25	R 11-20
Dibutyl Phthalate (DBP)	84-74-2	-	3-5	R 62-63-50/53
Butyl Acetate	123-86-4	-	5-7	R 11-20

4. มาตรการปฐมพยาบาล

- ข้อมูลทั่วไป : ใช้ด้วยความระมัดระวัง เมื่อนั่นอันตรายต่อปอด ควรมีการตรวจสอบสุขภาพและประเมินสภาพผู้ที่ทำงานดิตตามตรวจสุขภาพอย่างสม่ำน้ำสมอ หากเกิดผื่นขึ้นบริเวณผิวนังทันทีให้รับไปพบแพทย์โดยด่วนทันที
- การสูดดมเข้าไป : ทำให้ร่างกายของผู้ป่วยอบอุ่นในที่ที่เย็นและมีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหายใจไม่สามารถหายใจให้ทำการพยายามปอด ถ้าผู้ป่วยหมดสติการทำให้ฟื้นและรีบนำไปพบแพทย์
- การถูกผิวนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารออก ล้างผิวนังให้หมดด้วยสบู่และน้ำสะอาดหรือใช้น้ำยาล้างทำความสะอาดที่เหมาะสม อย่าใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์
- การเข้าตา : ถอดคอนแทกเลนส์ออก เลิกเปลือกตาล้างด้วยน้ำสะอาดใหม่ต่อ กว่า 10 นาที ถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบนำไปพบแพทย์
- การถูกกัดเข้าไป : อย่าทิ้งไว้ให้อาเจียน ถากลืนเข้าไปโดยบังเอิญให้รีบไปพบแพทย์ นอนพักผ่อน ขอคำแนะนำจากแพทย์

5. มาตรการเฝ้าระวัง

อุปกรณ์เฝ้าระวังที่เหมาะสม	: ข้อแนะนำ ไฟฟ้าที่ทนต่อเอลกอชอล การบันโอนได้จากไฟฟ้า ผู้คนมีแห้ง ละของน้ำ อ่อนตัวให้กับไฟฟ้า
อันตรายจากเพลิงไหม้และการระเบิด : พลิตภัยที่เกิดจากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อบุคคล หากเกิดเพลิงไหม้จะทำให้เกิดความเสียหาย	: อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นแสดงไว้ในหมวด 8 พนักงานดับเพลิงควรใช้เครื่องช่วยหายใจระบบป้องกันอากาศและปฏิบัติงานกับเพลิงขนาดใหญ่
ข้อมูลอื่นๆ	: อ่อนตัวให้กับไฟฟ้าที่ทนต่อเอลกอชอล หรือแห้ง ละของน้ำ ขณะทำการดับไฟ ทำการหล่อเย็นกานะบรรจุแบบปิดในกองเพลิงด้วยน้ำ

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหลุดร่วงหลอดของสาร

การระวังเบื้องต้น	: ทำการกำจัดสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟและทำการระบายน้ำ ก่อนเลี้ยงการสูดดมไออกเรหะ ศึกษามาตรการการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8
การรั่วไหล	: บรรจุในกานะที่เตรียมไว้ในการกำจัดตามระเบียนข้อบังคับในแต่ละห้องลิน บรรจุและดูดซับด้วยสารที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟ เช่น ทรัพย์ดิน อ่อนตัวให้กับไฟฟ้าลงสู่ทางระบายน้ำ หรือแห้ง ละของน้ำ ทำการสะกดด้วยผงซักฟอก หลีกเลี่ยงการใช้ตัวทำละลาย จ้าสาร ไฟฟ้าลงสู่ทางระบายน้ำ หรือต่อน้ำ เลี่ยงไฟรับแจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบ ในการถังที่ปั๊มน้ำในลักษณะที่ร้อน หรือแม่น้ำ หรือทะเลสาบให้ติดต่อสำนักงานด้านแทนสิ่งแวดล้อม

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

คำแนะนำในการขนส่ง	: ระบุเบียนข้อบังคับในการขนส่งสามารถประยุกต์ใช้กับการขนส่งผลิตภัณฑ์ได้ ควรป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้าตามที่มาตรฐานกำหนด อ่อนตัวให้กับความดันเพื่อทำให้กานะว่างเนื่องจากไม่ใช่กานะที่ทนแรงดัน เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะบรรจุที่มีวัสดุเดียวกับกานะที่ขนส่ง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลหมวด 8 ห้ามสูบน้ำหรือทานอาหาร หรือดื่มน้ำในพื้นที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสูดดมไออกเรหะและละของ อ่อนตัวให้กับผิวหนังหรือตา ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ปิดกานะให้แน่นเก็บไว้ให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟและเปลวไฟ ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ ผู้ปฏิบัติงานควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเท ออกจากกานะบรรจุ ใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการระเบิด ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับเปลวไฟหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ป้องกันการเกิดการรวมตัวกันของไอในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิด ได้และหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่าย จำกัดในการสัมผัส ไออาจรวมตัวกับอากาศและก่อให้เกิดการระเบิดได้ ไออกเรหะจะหนักกว่าอากาศและกระจายตัวในที่ต่อมา หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอาการแพ้ได้
การจัดเก็บ	: กานะที่เปิดแล้วควรทำการปิดกลับให้แน่นและวางในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามสูบน้ำหรือเก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างแรง เก็บในที่แห้ง เย็นและมีการระบายน้ำอย่างเหมาะสม เก็บให้ห่างจากความร้อน แหล่งแสงไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับเปลวไฟหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ป้องกันการเกิดการรวมตัวกันของไอในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิด ได้และหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่าย จำกัดในการสัมผัส ไออาจรวมตัวกับอากาศและก่อให้เกิดการระเบิดได้ ไออกเรหะจะหนักกว่าอากาศและกระจายตัวในที่ต่อมา หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอาการแพ้ได้

8. การควบคุมการรับสัมผัสและป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิชากรรน : จัดเตรียมการระบบอากาศให้เหมาะสม เช่น การระบบอากาศเฉพาะที่หรือการระบบอากาศรวม

ค่าปีดจำกัด

ส่วนประกอบ

: Dibutyl Phthalate (DBP) TLV-TWA 0.45 ppm

TLV-STEL -

LD 50 8000 mg/kg

: Butyl acetate TLV-TWA 150 ppm

TLV-STEL 200 ppm

LD 50 13100 mg/kg

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ : ใช้ตัวรองถ่านกัมมันต์เมื่อปฏิบัติงานโดยใช้ลูกกลิ้งหรือแปรรูป ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีถ่านกัมมันต์ และตัวรองป้องกันฝุ่น (A2/P2) เมื่อปฏิบัติงานโดยใช้การพ่น

การป้องกันผิวนัง : สวมใส่เสื้อผ้าป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ที่ทำจากไนโตรเจนชาติหรือไส้สังเคราะห์ที่ทนความร้อน การสวมใส่เสื้อผ้าแบบป้องกันเต็มตัวจะทำให้หายใจลำบาก

การป้องกันมือ : ใช้ถุงมือแบบ พีวีซี/อีวีเออล สามารถใช้ครีมป้องกันผ้าได้แต่ควรใช้ถุงถุงมือ อย่าใช้ครีมบริเวณผิวที่เกิดการปนเปื้อนแล้ว

การป้องกันตา : สวมใส่แว่นตานิรภัยที่ป้องกันการกระเด็นของสารเคมี

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว จุดควบไฟ : 19.4 °C

กลิ่น : ตัวทำละลาย ความหนาแน่น : 0.95 – 0.98 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร

สี : ใส การละลายในน้ำ : ไม่ละลายในน้ำ

10. ความเสี่ยรและภัยคุกคาม

ความเสี่ยร : ผลิตภัณฑ์จะมีความเสี่ยรถ้าจัดเก็บและขนส่งภายใต้สภาวะที่กำหนด (ดูหมวด 7)

สารอันตรายที่เกิดจากการถลอกตัว : หากเกิดเพลิง ไม่มีอาจทำให้เกิดควัน คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์และออกไซด์ของไนโตรเจน

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างแรง

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ทั่วไป : ไม่มีข้อมูลทางพิษวิทยาในตัวผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของส่วนประกอบและข้อมูลทางพิษวิทยาพบว่า

: การใช้งานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวนังทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา เชื่อมน้ำและผิวนัง การสัมผัสรู้สึกเจ็บปวดและเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและการแพ้ที่ส่งผลข้างเคียง

การสูดดม : ในที่ที่มีปริมาณไออกไซด์ของตัวทำละลายอินทรีย์สูงอาจทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อร่างกาย เช่น การระคายเคืองของเยื่อบุเมือกและระบบทางเดินหายใจ และผลกระทบรุนแรงต่อไตและระบบประสาทส่วนกลางอาการที่นั่งบอกราก การปวดศรีษะ หน้ามึน อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ง่วงซึมและอาจรุนแรงถึงหมดสติ

การสัมผัสผิวหนัง	: การสัมผัสชั่วๆ และเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและการอักเสบของผิวหนัง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ มีคุณสมบัติในการกำจัดไขมัน ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยโทกูอินและเอทิโอลิเตทที่ส่งผลกระทบต่อผิวหนัง เกิดการแพ้ การสัมผัสชั่วๆ และเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคือง อาการอาจเกิดขึ้นหลังการสัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ
การสัมผัสดวงตา	: การกระเด็นเข้าตาอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและอาจเป็นปัจจัยร้ายแรงเฉพาะที่
การกลืนกิน	: สามารถถูกดูดซึมได้โดยระบบย่อยอาหาร อาจเกิดอันตรายต่อตับและไต การกลืนกินโดยบังเอิญอาจทำให้เกิดการอาเจียนและการเจ็บปวดในช่องท้อง เสี่ยงต่อการเกิดโรคจากสารเคมี

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

<u>ส่วนประกอบ</u>	Species	Period	Result
Dibutyl Phthalate (DBP)	LC50 (หมู)	4 ชั่วโมง	17680 มิลลิกรัมต่อลิตร
Butyl Acetate	LC50 (หมู)	4 ชั่วโมง	9160 มิลลิกรัมต่อลิตร

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างบะหากเป็นไปได้ การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอด้วยไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดจะทำให้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของห้องถังด้วย หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสถกันพื้นดินทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำของเสียต่างๆ ของเสียรวมถึงภาชนะบรรจุที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม

ประเภทของเสีย

08 01 11	สีของเสียและสารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น ๆ
08 01 12	สีของเสียและสารเคลือบเงาที่ไม่ใช่ 08 01 11
08 01 17	ของเสียจากการใช้สีหรือน้ำยาเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรืออื่น ๆ ที่เป็นอันตราย
08 01 18	ของเสียจากการใช้สีหรือการกำจัดสารเคลือบเงาที่ไม่ใช่ 08 01 17
20 01 27	สีหรือกาวและเรซินที่มีสารอันตราย
20 01 28	สีหรือกาวและเรซินอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 20 01 27

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง	สี	ประเภทที่บห่อ II	Label
UN. Number	1263	ประเภท 3	

การขนส่งน้ำมันดึงข้อกําหนดที่ระบุไว้ระเบียบข้อบังคับตาม ADR-สําหรับการขนส่งโดยรถ

RID-สําหรับการขนส่งโดยรถไฟ MIDG-สําหรับการขนส่งทางเรือและ ICAO/IATA-สําหรับการขนส่งทางอากาศ



15. ข้อมูลทางด้านกฎหมาย

ข้อบังคับ	: คลาสที่ติดอ้างอิงตามข้อมูลค่าสุดตามข้อระบุบนบังคับ CHIP
คลาสอันตราย	:  Harmful  Flammable
ส่วนประกอบ	: Dibutyl Phthalate (DBP) , Butyl Acetate
ลักษณะอันตราย	: ระคายเคือง
อาร์-เฟส	R11-20 เป็นสาไวไฟสูง ไฟ เป็นอันตรายเมื่อสัมผัส R20/21/22 อันตรายเมื่อสูดดม เมื่อสัมผัสกับผิวน้ำและเมื่อกินเข้าไป R36/37 ระคายเคืองต่อตา และทางเดินหายใจ R50/53 เป็นพิษมากต่อสัตว์เมื่อชีวิตในน้ำ อาจเกิดผลเสียในระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ R62 เป็นไปได้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นหม้อน้ำ R63 เป็นไปได้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อเด็กที่อยู่ในครรภ์ S16 เก็บให้ห่างจากแหล่งที่มีสารติดไฟ-ห้ามสูบบุหรี่ S25 หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา
เอส-เฟส	S33 ระมัดระวังในการตรวจวัดประจุไฟฟ้าสถิตย์ S36/37 สวมเสื้อผ้าและถุงมือที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน S61 หลีกเลี่ยงการปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงจากคำแนะนำพิเศษ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลใน MSDS นี้อ้างพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการกับสารก่อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆ ก็ตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูล MSDS นี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด