

แลกเกอร์ด้าน ทีโอเอ # T5500

ทบทวนครั้งที่ 1 เริ่มใช้งาน 01/2015 แทน 01/2010

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อทางการค้า แลกเกอร์ด้าน ทีโอเอ # T5500  
 ประเภทผลิตภัณฑ์ สีพ่นในโตรเซลลูโลส  
 บริษัท ทีโอเอ เฟ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 ที่อยู่ 104 หมู่ 1 ซอยผูกมิตร ถนนทางรถไฟสายเก่า ตำบลสำโรงใต้  
 อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130  
 โทรศัพท์ / โทรศัพท์ฉุกเฉิน : โทรศัพท์ 0-2380-6544-6 , โทรสาร 0-2384-0763 , โทรศัพท์ฉุกเฉิน 02-335-5555 ต่อ 1260

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

สารไวไฟ (Flammable) เป็นของเหลวไวไฟที่มีจุดวาบไฟต่ำกว่า 21 °C พกเปลวหรือไอระเหยของสารอินทรีย์ และแก๊สหรือแก๊สเหลวที่ติดไฟที่ความดันปกติ รวมทั้งสารเคมีที่เมื่อสัมผัสกับน้ำและอากาศชื้นแล้ว ก่อให้เกิดแก๊สไวไฟสูง



สารอันตราย (Harmful) เป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตราย เมื่อเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ ทางปากและทางผิวหนัง สารบางชนิดอาจเป็นสารก่อมะเร็งได้

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Chemical name	CAS no.	EC Number	%	Classification
Nitro Cellulose Solution	-	-	60-65	R 11-20
Castor Oil	-	-	10-15	R 11-20
Maleic Resin	-	-	15-20	R 11-20
Dibutyl Phthalate (DBP)	84-74-2	-	3-5	R 62-63-50/53
Amorphous Silica	7631-86-9	-	5-7	R 11-20
Butyl Acetate	123-86-4	-	1-3	R 11-20

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป : ใช้ด้วยความระมัดระวัง เป็นอันตรายต่อปอด ควรมีการตรวจสอบสุขภาพและประเมินสภาพพื้นที่ทำงานติดตามตรวจสอบสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ หากเกิดผื่นขึ้นบริเวณผิวหนังให้รีบไปพบแพทย์โรคผิวหนังทันที

การสูดดมเข้าไป : ทำให้อากาศของผู้ป่วยอบอุ่นในที่ที่เงียบและมีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ทำการผายปอด ถ้าผู้ป่วยหมดสติควรทำให้ฟื้นและรีบนำไปพบแพทย์

การถูกผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เป็นสารออก ล้างผิวหนังให้หมดด้วยสบู่และน้ำสะอาดหรือใช้น้ำยาล้างทำความสะอาดผิวที่เหมาะสม อย่าใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์

การเข้าตา : ถอดคอนแทกเลนส์ออก เลิกเปลือกตาล้างด้วยน้ำสะอาดไม่ต่ำกว่า 10 นาที ถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบนำไปพบแพทย์

การกลืนเข้าไป : อย่าทำให้อาเจียน ถ้ากลืนเข้าไปโดยบังเอิญให้รีบไปพบแพทย์ นอนพักผ่อน ขอคำแนะนำ จากแพทย์

## 5. มาตรการผจญเพลิง

อุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสม : ข้อแนะนำ โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง ละอองน้ำ อย่าใช้น้ำฉีด

อันตรายจากเพลิงไหม้และการระเบิด: ผลกระทบที่เกิดจากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากเกิดเพลิงไหม้จะทำให้เกิดควันที่มีอันตราย

การป้องกันตัวในการผจญเพลิง : อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นแสดงไว้ในหมวด 8 พนักงานดับเพลิงควรใช้  
เครื่องช่วยหายใจระบบป้อนอากาศขณะปฏิบัติงานกับเพลิงขนาดใหญ่

ข้อมูลอื่นๆ : อย่าปล่อยให้สารรั่วไหลลงทางระบายหรือแหล่งน้ำ ำชนะทำการดับไฟ ทำการหล่อเย็นภาชนะบรรจุ  
แบบปิดในกองเพลิงด้วยน้ำ

## 6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

การระงับเบื้องต้น : ทำการกำจัดสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟและทำการระบายอากาศ หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย ศึกษามาตรการ  
การป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8

การรั่วไหล : บรรจุในภาชนะที่เตรียมไว้ในการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับในแต่ละท้องถิ่น บรรจุและดูด้วยสารที่ไม่ก่อให้เกิด  
การติดไฟ เช่น ทราย ดิน อย่าปล่อยให้ไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ ทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก หลีกเลี่ยง  
การใช้ตัวทำละลาย ถ้าสารไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ เสียให้รีบแจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบ ในกรณีที่ปนเปื้อน  
ในถัง ธารหรือแม่น้ำ หรือทะเลสาบให้ติดต่อสำนักงานตัวแทนสิ่งแวดล้อม

## 7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

คำแนะนำในการขนส่ง : ระเบียบข้อบังคับในการขนส่งสามารถประยุกต์ใช้กับการขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ได้ ควรป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้าตามที่มี  
มาตรฐานกำหนด อย่าใช้ความดันเพื่อทำให้ภาชนะว่างเนื่องจากไม่ใช่ภาชนะที่ทนแรงดัน เก็บผลิตภัณฑ์นี้ใน  
ภาชนะบรรจุที่มีวัสดุเดียวกับภาชนะที่ขนส่ง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลหมวด 8 ห้ามสูบบุหรี่ ทานอาหาร  
หรือดื่มน้ำในพื้นที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยและละออง อย่าให้สัมผัสกับผิวหนังหรือตา ใช้เครื่องมือที่  
ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ปิดภาชนะให้แน่นเก็บไว้ให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟและเปลวไฟ ผลิตภัณฑ์อาจ  
ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ ผู้ปฏิบัติงานควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเท  
ออกจากภาชนะบรรจุ ใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการระเบิด ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับเปลวไฟหรือ  
สิ่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ป้องกันการเกิดการรวมตัวกันของไอในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้และหลีกเลี่ยง  
คำขี้ดจ๋ กัดในการสัมผัส ไออาจรวมตัวกับอากาศและก่อให้เกิดการระเบิดได้ ไอระเหยจะหนัก กว่าอากาศและ  
กระจายตัวในที่ต่ำ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอาการแพ้ได้

การจัดเก็บ : ภาชนะที่เปิดแล้วควรทำการปิดกลับให้แน่นและวางในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามสูบบุหรี่ เก็บให้ห่างจาก  
สารออกซิไดซ์และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างแรง เก็บในที่แห้ง เย็นและมีภาชนะระบายอากาศอย่างเหมาะสม  
เก็บให้ห่างจากความร้อน แหล่งที่ติดไฟและอย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง อ่านคำเตือนในสลากจัดเก็บตามระเบียบ  
ข้อบังคับสำหรับวัสดุที่ติดไฟได้

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม: จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม เช่น การระบายอากาศเฉพาะที่หรือการระบายอากาศรวม

ค่าขีดจำกัด

ส่วนประกอบ

: Dibutyl Phthalate (DBP)	TLV-TWA	0.45 ppm
	TLV-STEL	-
	LD 50	8000 mg/kg
: Amorphous Silica	TLV-TWA	-
	TLV-STEL	-
	LD 50	>5000 mg/kg
: Butyl acetate	TLV-TWA	150 ppm
	TLV-STEL	200 ppm
	LD 50	13100 mg/kg

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ : ใช้ตัวกรองถ่านกัมมันต์เมื่อปฏิบัติงาน โดยใช้ลูกกลิ้งหรือแปรง ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีถ่านกัมมันต์ และตัวกรองป้องกันฝุ่น (A2/P2) เมื่อปฏิบัติงานโดยใช้การพ่น

การป้องกันผิวหนัง : สวมใส่เสื้อผ้าป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ที่ทำจากใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อน ควรสวมใส่เสื้อผ้าแบบป้องกันเต็มตัวขณะทำการพ่น

การป้องกันมือ : ใช้ถุงมือแบบ พีวีซี/อีวีเอแอล สามารถใช้ครีมป้องกันผิวได้แต่ควรใช้คู่กับถุงมือ อย่าใช้ครีมบริเวณผิวที่เกิดการปนเปื้อนแล้ว

การป้องกันตา : สวมใส่แว่นตานิรภัยที่ป้องกันการกระเด็นของสารเคมี

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว	จุดวาบไฟ	: 39.6 °C
กลิ่น	: ตัวทำละลาย	ความหนาแน่น	: 0.95 – 1.03 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร
สี	: ใส	การละลาย	: ไม่ละลายในน้ำ

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร : ผลิตภัณฑ์จะมีความเสถียรถ้าจัดเก็บและขนส่งภายใต้สภาวะที่กัก (ดูหมวด 7)

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : หากเกิดเพลิงไหม้อาจทำให้เกิดควัน คาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์และออกไซด์ของไนโตรเจน

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างแรง

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ทั่วไป : ไม่มีข้อมูลทางพิษวิทยาในตัวผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของส่วนประกอบและข้อมูลทางพิษวิทยาพบว่า : การใช้งานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนังทำ ให้เกิดการระคายเคืองต่อตา เยื่อเมือกและผิวหนัง การสัมผัสซ้ำ ๆ และเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและการแพ้ที่ส่งผลข้างเคียง

- การสูดดม** : ในที่ที่มีปริมาณไอระเหยของตัวทำละลายอินทรีย์สูงอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย เช่น การระคายเคืองของเยื่อเมือกและระบบทางเดินหายใจ และผลกระทบต่อไตและระบบประสาทส่วนกลางอาการที่บ่งบอกการปวดศีรษะ หน้ามืด อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ง่วงซึมและอาจรุนแรงถึงหมดสติ
- การสัมผัสผิวหนัง** : การสัมผัสซ้ำ ๆ และเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและการอักเสบของผิวหนัง เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติในการกำจัดไขมัน ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยโทลูอีนและเอทิลอะซิเตทที่ส่งผลกระทบต่อผิวหนัง เกิดการแพ้ การสัมผัสซ้ำ ๆ และเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคือง อาการอาจเกิดขึ้นหลังการสัมผัสในระยะเวลาสั้น ๆ
- การสัมผัสดวงตา** : การกระเด็นเข้าตาอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและอาจเป็นปฏิกิริยาร้ายแรงเฉพาะที่
- การกลืนกิน** : สามารถถูกดูดซึมได้โดยระบบย่อยอาหาร อาจเกิดอันตรายต่อตับและไต การกลืนกิน โดยบังเอิญอาจทำให้เกิดการอาเจียนและการเจ็บปวดในช่องท้อง เสี่ยงต่อการเกิดโรคจากสารเคมี

**12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ความเป็นพิษ

ส่วนประกอบ	Species	Period	Result	
Dibutyl Phthalate (DBP)	LC50 (หนู)	4 ชั่วโมง	17680	มิลลิกรัมต่อลิตร
Amorphous Silica	LC50 (หนู)	14 ชั่วโมง	>0.14	มิลลิกรัมต่อลิตร
Butyl Acetate	LC50 (หนู)	4 ชั่วโมง	9160	มิลลิกรัมต่อลิตร

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**

วิธีการกำจัด

ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดินทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ ของเสียรวมถึงภาชนะบรรจุที่ใช้แล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อมประเภทของเสีย

- 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 สีหมึกกาวและเรซินที่มีสารอันตราย
- 20 01 28 สีหมึกกาวและเรซินอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 20 01 27

**14. ข้อมูลการขนส่ง**

ชื่อในการขนส่ง	สี	ประเภทหีบห่อ II	Label
UN. Number	1263	ประเภท 3	

การขนส่งนี้อ้างอิงข้อกำหนดที่ระบุไว้ระเบียบข้อบังคับตาม ADR-ส สำหรับการขนส่งโดยรถ

RID-ส สำหรับการขนส่งโดยรถไฟ MIDG-ส สำหรับการขนส่งทางเรือและ ICAO/IATA-ส สำหรับการขนส่งทางอากาศ



## 15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

**ข้อบังคับ** : ฉลากที่ติดอ้างอิงตามข้อมูลล่าสุดตามข้อระเบียบบังคับ CHIP

ฉลากอันตราย :

Harmful



Flammable



ส่วนประกอบ : Dibutyl Phthalate (DBP) , Butyl Acetate

ลักษณะอันตราย : ระคายเคือง

อาร์-เฟส  
R11-20 เป็นสวไวไฟสูง ไวไฟ เป็นอันตรายเมื่อสัมผัส  
R20/21/22 อันตรายเมื่อสูดดม เมื่อสัมผัสกับผิวหนังและเมื่อกินเข้าไป  
R36/37 ระคายเคืองต่อตา และทางเดินหายใจ  
R50/53 เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจเกิดผลเสียในระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ  
R62 เป็นไปได้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นหมัน  
R63 เป็นไปได้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อเด็กที่อยู่ในครรภ์

เอส-เฟส  
S16 เก็บให้ห่างจากแหล่งที่มีสารติดไฟ-ห้ามสูบบุหรี่  
S25 หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา  
S33 ระมัดระวังในการตรวจวัดประจุไฟฟ้าสถิตย์  
S36/37 สวมเสื้อผ้าและถุงมือที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน  
S61 หลีกเลี่ยงการปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงจากคำแนะนำพิเศษ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลใน MSDS นี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มี การศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการกับสารก่อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆก็ตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตาม ข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูล MSDS นี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และมีไว้วัตถุประสงค์เพื่อ รับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด