



ข้อมูลตามหลักวิชาการ

ผลิตภัณฑ์สีทนไฟ STARFIRE

คุณลักษณะของสินค้า

ผลิตภัณฑ์สีทนไฟ STARFIRE เป็นสีทนไฟประเภทอะคริลิกสูตรน้ำมันซึ่งผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E119 / BS476 PART 21 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ลามไฟตามมาตรฐาน IMO FTPC Part 5 (IMO Res.A.653 (16) / IMO FTPC Annex2 item 2.2. โดยห้องทดสอบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามเอกสารอ้างอิงเลขที่

ข้อแนะนำในการใช้งาน

เหมาะสำหรับรองพื้นงานเหล็กและอลูมิเนียม โดยใช้ร่วมกับสีรองพื้นและสีทับหน้าทุกประเภทรวมไปถึงเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท SINGLE PACK จึงทำให้การง่ายต่อการใช้งาน และสามารถทนความร้อนแบบแห้งได้สูงถึง 120 องศาเซลเซียส

ความหนาของฟิล์มสีและอัตราการปกคลุมพื้นที่

	ไม่น้อยกว่า	ไม่เกิน	แนะนำ
ความหนาฟิล์มสีแห้ง (ไมครอน)	500	1000	500
ความหนาฟิล์มสีเปียก (ไมครอน)	750	1500	750
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี (ตรม.ต่อ 1 ถัง)	25	20	22

คุณลักษณะทางกายภาพ

ชนิดสี ขาว, (ครีม)

เนื้อสี (โดยปริมาตร)*

จุดวาบไฟ 36°C ± 2 (เครื่องเซต้าแฟลช)

ส่วนที่เป็นสารระเหย 400 gms/ltr UK-PG6/23 (97). Appendix 3

ความเงา ด้าน

ความยืดหยุ่น ดี

โดยใช้ประจุไฟฟ้า

*วัดตามมาตรฐาน ISO 3233:1998 (E)

การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวจะต้องสะอาดแห้ง และปราศจากสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ พื้นผิวที่ดีควรเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 8504

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhnong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



เหล็กที่ไม่มีการเคลือบสี

การทำความสะอาด : พันทรายทำความสะอาดให้ได้ระดับ Sa 2 (ISO-8501-1:1988) การขัดด้วยเครื่องมือกลให้ได้ความสะอาดที่ระดับ St 2 (ISO 8501-1:1988) สามารถยอมรับได้โดยมีการตรวจสอบสภาพตามเงื่อนไข

เหล็กที่มีการเคลือบสีรองพื้น

พื้นผิวและสีรองพื้นซ็อฟไพรเมอร์ ต้องสะอาดและต้องไม่เกิดความเสียหาย

พื้นที่ผิวที่มีการเคลือบสี

ระบบสีเดิมไม่เสียหาย สะอาดและแห้ง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อแผนกบริการด้านเทคนิค บริษัท สตาร์เทค (ประเทศไทย) จำกัด

พื้นผิวอื่นๆ

ระบบสีอาจนำไปใช้กับพื้นผิวอื่นๆ ได้ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่แผนกบริการด้านเทคนิค บริษัท สตาร์เทค (ประเทศไทย) จำกัด

เงื่อนไขระหว่างการทำงานสี

อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่าจุดน้ำค้างในอากาศอย่างน้อย 3°C., โดยการวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์รอบๆ บริเวณที่ทำงานสี
ระบบการระบายอากาศที่ดีจะทำให้เกิดการแห้งตัวที่สมบูรณ์

วิธีการปฏิบัติ

การพ่น เครื่องพ่นระบบสูญญากาศหรือแบบธรรมดา

แปรง แนะนำสำหรับพื้นที่มุมอับและพื้นที่ขนาดเล็ก และควรทำความสะอาดหน้าฟิล์มสีแห้ง ให้ได้ตามที่กำหนดไว้

ลูกกลิ้ง สามารถใช้ได้กับพื้นที่ขนาดเล็ก แต่ไม่แนะนำให้ใช้กับการลงสีรองพื้นชั้นแรก แต่ควรพึงระวังการใช้ลูกกลิ้งในการทำงานสี เพื่อให้ได้ความหนาฟิล์มสีแห้งตามที่กำหนดไว้

ข้อมูลในการปฏิบัติงาน

อัตราส่วนผสม(โดยปริมาตร) ส่วนผสมเดียว

ทินเนอร์ / คลีนเนอร์ STARFIRE THINNER.

ข้อมูลสำหรับใช้พ่นด้วยเครื่องพ่นไฮดรอลิก

แรงดันไฮดรอลิก 15 Mpa (150 kp/cm² , 2100 psi).

ขนาดของหัวพ่น 0.38-0.53 mm (0.015-0.021")

มุมการพ่น 40-80°

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



ไส้กรอง

ตรวจดูว่าไส้กรองจะต้องสะอาดดี

ระยะเวลาในการแห้งตัว

ระยะเวลาในการแห้งตัวโดยทั่วไปมีความสัมพันธ์และมีผลกระทบจากระบบของการระบายอากาศอุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสีและจำนวนชั้นของฟิล์มสี ข้อมูลที่ปรากฏในตารางอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

- การระบายอากาศที่ดี (งานภายนอกหรือมีระบบระบายอากาศที่ดี)
- ความหนาที่บริษัทแนะนำไว้
- ระบบสีชั้นเดียวบนพื้นผิวมาตรฐาน

อุณหภูมิของพื้นผิว	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า	4 ชั่วโมง,	3,5 ชั่วโมง,	2,5 ชั่วโมง,	1 ชั่วโมง,
ระยะเวลาในการแห้งแข็ง	28 ชั่วโมง,	22 ชั่วโมง,	6 ชั่วโมง,	4 ชั่วโมง,
ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไป (ไม่ต่ำกว่า)	28 ชั่วโมง,	22 ชั่วโมง,	16 ชั่วโมง,	10 ชั่วโมง,
ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไป (ไม่เกิน) ¹				

1. พื้นผิวต้องแห้ง สะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ก่อนทาสีชั้นถัดไป

ข้อมูลนี้เป็นเพียงแนวทางเพื่อใช้ในการทำงานเท่านั้น ระยะเวลาในการแห้งตัว ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไปอาจน้อยกว่าหรือมากกว่าที่ระบุขึ้นอยู่กับปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ หลายประการ เช่น ความหนาของฟิล์มสี ระบบการระบายอากาศ ความชื้น อายุการใช้งานของระบบสีเดิม ความทนทานต่อสภาพต่างๆ ปัจจัยของระบบโดยรวมสามารถอธิบายแยกไว้ในเอกสารข้อมูลของระบบสี ซึ่งสามารถระบุปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้

การจัดเก็บ

สินค้าจะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

การขนย้าย

ควรขนย้ายด้วยความระมัดระวัง คนสีให้เข้ากันให้ดีกว่าก่อนใช้

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhnong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



ขนาดบรรจุ

5 ลิตร และ 20 ลิตร

ขนาดบรรจุอาจมีความแตกต่างกันได้ โดยขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดในแต่ละประเทศ

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

กรุณาดูข้อมูลควรระวังที่แสดงไว้บนกระป๋องสี การพ่นสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก อย่าสูดหายใจนำละอองของสี

เข้าไป ใส่หน้ากากป้องกันเมื่อพ่นสี พยายามเลี่ยงมิให้สีถูกผิวหนัง ถ้าสีหกใส่ผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ เมื่อสีเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัยของสีทนไฟ

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่ต่างกันไป เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใด นอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

สีทนไฟเป็นกลุ่มบริษัทที่มีโรงงาน ศูนย์บริการฝ่ายขายและคลังสินค้า เป็นสาขาอยู่ทั่วโลกกว่า 50 ประเทศ และท่านสามารถติดต่อกับสีทนไฟตามสำนักงานในแต่ละประเทศ หรือโดยผ่านเว็บไซต์

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

สีทนไฟ STARFIRE

1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผลิตภัณฑ์ : STARFIRE
บริษัท สตาร์เทค (ประเทศไทย)
ผู้จำหน่าย / ผู้ผลิต : จำกัด
6-8 ซ.ปิ่นเกล้า 33 ถ.สุขุมวิท 101 บางจาก พระโขนง กทม.
10260
หมายเลขโทรศัพท์ (02) 730-5571
โทรสาร (02) 730-5572
ในกรณีฉุกเฉิน : หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 081-721-8967

2 ส่วนผสมระบุชื่อสามัญทางเคมีของสารและเปอร์เซ็นต์ของสารที่ผสมอยู่ทั้งหมด

ชื่อส่วนผสม		หมายเลข CAS	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
1. ACRYLIC RESIN	50%	-	-	ไวไฟ
2. XYLENE	10%	1330-20-7	0-1	ไวไฟ
3. FIRE RETARD	40%	68333-79-9	POWER	(ไม่ติดไฟ)

ขีดจำกัดการรับสารในบรรยากาศการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 9

3 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
กลิ่น : ลักษณะเฉพาะ
สี : ขาว, ครีมน, ตามข้อตกลง
จุดวาบไฟ : ถ้วยเปิด: 37°C (98,6°F)

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



ความหนาแน่น : ± 1.45
ความสามารถในการละลาย : ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน

4 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

วัตถุอันตรายที่สำคัญ : ไฟไฟ
สารอันตรายอื่นๆ

ข้อบังคับของสหภาพยุโรป

อันตรายด้านฟิสิกส์และเคมี : ไฟไฟ
อันตรายต่อสุขภาพ : ไอระเหยอาจทำให้ง่วงนอนและเวียนศีรษะ
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ตา : อาจทำให้ระคายเคืองดวงตา
ผิวหนัง : อาจทำให้ระคายเคืองผิวหนัง
การสูดดม : ไอระเหยอาจทำให้ง่วงนอนและเวียนศีรษะ
การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

5 การปฐมพยาบาล

ทั่วไป : ถ้ามีข้อสงสัยใดๆ หรือถ้ายังคงมีอาการอยู่ให้ปรึกษาแพทย์ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้หมดสติ
การสัมผัสถูกดวงตา : ตรวจสอบคอนแทคเลนส์แล้วทำการถอดออก ให้รับล้างตาโดยให้น้ำไหลผ่านทันที เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยลืมตาในน้ำ
การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ล้างผิวหนังให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวที่ได้รับการรับรอง ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์
การสูดดม : นำออกไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปาก หากหมดสติ ให้วางผู้ป่วยในท่าพักฟื้น แล้วให้ตามแพทย์
การกลืนกิน : หากกลืนกินเข้าไป ให้ไปพบแพทย์ทันที พร้อมทั้งนำภาชนะบรรจุหรือฉลากนี้ไปแสดงด้วย ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน ห้ามทำให้อาเจียน

6 การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



- สารที่ใช้ในการดับเพลิง : ข้อเสนอแนะ: โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์, CO₂, ผง, สเปรย์ชนิดน้ำ
ห้ามใช้: หัวฉีดน้ำ
- ข้อเสนอแนะ : ไฟไหม้จะทำให้เกิดกลุ่มควันดำหนาแน่น การได้รับสารที่เกิดจากย่อยสลายอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ อาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม ทำให้ภาชนะที่ปิดสนิทซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดไฟลุกไหม้นั้นเย็นลงโดยใช้น้ำ ห้ามปล่อยของเสียจากการเผาไหม้ลงในท่อน้ำทิ้งหรือทางน้ำไหล

7 การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : หลีกเลี่ยงแหล่งที่มีการจุดไฟ และระบายอากาศในพื้นที่ หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอหรือละอองไอเข้าไป โปรดอ่านมาตรฐานป้องกันในหมวดที่ 8 และ 9
- การหก : เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, ดินร่วน, ดินทรายละเอียด แล้วจึงเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น (อ่าน หมวดที่ 13) อย่าปล่อยให้สารไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้งหรือทางน้ำ ควรทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก หลีกเลี่ยงการใช้ตัวทำลาย ถ้าผลิตภัณฑ์ปนเปื้อนในบึงน้ำ แม่น้ำ หรือท่อระบายน้ำเสีย ให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบตามข้อบังคับของท้องถิ่น

หมายเหตุ : ดูหมวดที่ 9 สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และหมวดที่ 13 การกำจัดของเสีย

8 การใช้และการจัดเก็บ

- การจัดการ : ในสถานะเป็นไอจะหนักกว่าอากาศ และอาจกระจายไปตามพื้นได้ ไออาจก่อตัวเป็นสารที่ระเหยได้เมื่อรวมกับอากาศ ป้องกันการก่อตัวของกลุ่มไอหนาแน่นที่สามารถติดไฟหรือระเบิดได้ในอากาศ และหลีกเลี่ยงกลุ่มไอในอากาศที่มีความหนาแน่นสูงกว่าขีดจำกัดการรับสารในบรรยากาศการทำงาน
- นอกจากนี้ ควรใช้งานผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่ปราศจากเปลวไฟและแหล่งของการจุดระเบิดต่างๆ เท่านั้น ควรทำการป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานที่เหมาะสม
- เพื่อกระจายไฟฟ้าสถิตย์ระหว่างการขนย้าย ให้วางถังไว้กับพื้น และเชื่อมต่อถึงนั้นเข้ากับภาชนะรองรับโดยใช้สายรัด ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต และพื้นที่ก็ควรจะเป็นชนิดที่นำไฟฟ้าได้
- ปิดภาชนะให้สนิท เก็บให้พ้นจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ ไม่ควรใช้เครื่องมือใดๆ

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา หลีกเลี่ยงการสูดหายใจเอาฝุ่น, อนุภาค และละออง
ไอที่เกิดจากการใช้สารชนิดนี้เข้าไป หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นจากการขัดกระดาษทราย

ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิด
นี้อยู่ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าสะอาด

เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 9)

ห้ามใช้ความดันในการถ่ายเอกสารออกจากภาชนะ : ภาชนะบรรจุไม่ใช่ชนิดอัดความดัน เก็บรักษาสาร
ไว้ในภาชนะที่จำกัดวัสดุชนิดเดียวกับภาชนะเดิมเท่านั้น

ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในที่ทำงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่ต้องทำงานอยู่ภายใต้ตู้ฉีดสเปรย์ ไม่ว่าจะมีการฉีดพ่นหรือไม่ก็ตาม การระบาย
อากาศอาจไม่เพียงพอต่อการควบคุมอนุภาคและไอจากตัวทำลายในทุกกรณี ในสถานการณ์
ดังกล่าวเจ้าหน้าที่ควรสวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีท่อส่งความดันอัดอากาศระหว่างการฉีดพ่น
และจนกว่าอนุภาพและความเข้มข้นของไอจากตัวทำลายจะลดระดับลงต่ำกว่าขีดจำกัดการรับสาร

การเก็บรักษา : จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ โปรดสังเกตคำเตือนบนฉลาก เก็บไว้ในที่เย็นและมีการ
ระบายอากาศที่ดี ห่างจากวัสดุที่ไม่เข้ากันและแหล่งจุดไฟ

เก็บให้ห่างจาก: สารออกซิไดซิ่ง, ค้างเข้้นขึ้น, กรดเข้้นขึ้น

ห้ามสูบบุหรี่ ป้องกันการเข้ามในสถานที่โดยไม่ได้รับอนุญาต ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิด
ออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหกห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ

9 คำมาตรฐานความปลอดภัย / การควบคุม / การป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม : มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอควรปฏิบัติโดยการใช้การระบาย
ออกเฉพาะที่และการบีบอากาศแบบทั่วไปในสถานที่ที่เหมาะสม
ถ้าสิ่งเหล่านี้ไม่เพียงพอต่อการรักษาความเข้มข้นของอนุภาคและ

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhnong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



ไอลจากตัวทำละลายซึ่งอยู่ต่ำกว่า OEL ต้องสวมเครื่องป้องกัน
ระบบหายใจที่เหมาะสม

ขีดจำกัดการรับสารในบรรยากาศการทำงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดในการรับสาร
Naptha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2005) หมายเหตุ: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and / or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58 (124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. TWA : 525 mg/m 8 ชั่วโมง แบบฟอร์ม : All forms TWA : 100 ppm 8 ชั่วโมง แบบฟอร์ม : All forms
Solvent naphtha (petroleum), light arom. ethanol	ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2005) TWA: 123 mg/m 8 ชั่วโมง แบบฟอร์ม: All forms Ministry of Interior (ประเทศไทย, 7/1977) ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ : 1900 mg/m , 0 ครั้งต่อรอบ, 8 ชั่วโมง ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ : 1000 ppm, 0 ครั้งต่อรอบ, 8 ชั่วโมง
Naptha (petroleum), hydrotreated heavy	ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2005) หมายเหตุ : Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and / or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58 (124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. TWA: 525 mg/m 8 ชั่วโมง แบบฟอร์ม: All forms TWA: 100 ppm 8 ชั่วโมง แบบฟอร์ม: All forms

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ระบบทางเดินหายใจ** : ควรใช้หน้ากากป้องกันวัตถุพิษที่พอดี อาการถ่ายเทได้อย่างเหมาะสมซึ่งได้มาตรฐาน หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าจำเป็น การเลือกหน้ากากช่วยหายใจขึ้นอยู่กับระดับของการสัมผัสกับสารที่ทราบหรือที่คาดไว้,อันตรายจากผลิตภัณฑ์ และขีดจำกัดในการทำงานอย่างปลอดภัยของหน้ากากช่วยหายใจที่เลือกนั้น
- ผิวหนังและร่างกาย** : เจ้าหน้าที่ควรสวมเครื่องแต่งกายป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยสังเคราะห์ที่ทนต่อความร้อนสูง
- มือ** : หากต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยครั้ง ขอให้สวมถุงมือประเภทต่อไปนี้: ถุงมือ: โพลีไวนิล แอลกอฮอล์ หรือ ไนไตรล
ครีมป้องกันผิวอาจช่วยปกป้องผิวในส่วนที่สัมผัสกับสารได้ แต่ไม่ควรใช้ทาผิวหลังจากที่สัมผัสกับสารแล้ว
การเลือกถุงมือที่ถูกต้อง ต้องพิจารณาคุณสมบัติความต้านทานเคมี เวลาในการซึมผ่าน โดยหาได้จากผู้ขายถุงมือ
- ตา** : ใช้แว่นตาป้องกันที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการกระเด็นของของเหลว

10 ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา

ไม่เปลี่ยนแปลงหากมีการจัดเก็บและใช้ตามคำแนะนำ (โปรดดูหมวดที่ 8)

ผลิตภัณฑ์ย่อยสลายที่เป็นอันตราย: คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, ควีน, ออกไซด์ของไนโตรเจน

เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซ์, ค้างแข็ง, กรดเข้มข้น

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ไม่มีข้อมูลของสารนี้อยู่ สารนี้ถูกประเมินตามวิธีการทั่วไปของข้อกำหนดสารอันตรายที่ 1999/45/EC และถูกจัดอยู่ในประเภทสารที่เป็นอันตรายทางพิษวิทยา อ่านรายละเอียดในบทที่ 2 และ 15

การได้รับสารที่มีความเข้มข้นของไอจากตัวทำละลายที่เป็นส่วนประกอบเกินกว่าที่ขีดจำกัดการรับสารในบรรยากาศการทำงานระบุไว้ อาจส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพ เช่น การระคายเคืองของเยื่อ และระบบหายใจและส่งผลร้ายแรงต่อไต, ตับ และระบบประสาทส่วนกลาง
ตัวทำละลายอาจก่อให้เกิดอาการที่กล่าวมาข้างต้นด้วยการซึมผ่านสู่ผิวหนังอาการและสัญญาณรวมถึง การปวดศีรษะ, วิงเวียน, อ่อนแรง, กล้ามเนื้อไม่มีแรง, เชื่องซึม และในกรณีร้ายแรงอาจหมดสติ การสัมผัสกับสารบ่อยๆ หรือเป็นเวลานาน อาจทำให้ผิวหนังสูญเสียไขมัน

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



ตามธรรมชาติ และทำให้เกิดการดูดซับผ่านทางผิวหนัง และการอักเสบของผิวหนังโดยไม่เกิดการแพ้ หรือผื่นคัน หากกระเด็นเข้าตาของเหลวอาจก่อให้เกิดการระคายเคือง และทำให้ตาเจ็บได้

บรรจุ 2-butanone-oxime, hexanoic acid, 2-ethyl-, cobalt salt อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้

12 ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

ไม่มีข้อมูลของสารนี้อยู่

อย่าปล่อยให้สารไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้งหรือทางน้ำ

สารนี้ถูกประเมินตามวิธีการทั่วไปของข้อกำหนดสารอันตรายที่ 1999/45/EC และถูกจัดประเภทตามคุณสมบัติทางพิษวิทยาในเชิงนิเวศน์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูหมวดที่ 2 และ 15

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	สายพันธุ์	ระยะเวลา	ผลลัพธ์
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	ปลา (LC50)	96 ชั่วโมง	< 10 มก./ลิตร
	แคฟเนีย (EC50)	48 ชั่วโมง	< 10 มก./ลิตร
	สาหร่าย (IC50)	72 ชั่วโมง	< 10 มก./ลิตร
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	ปลา (LC50)	96 ชั่วโมง	< 10 มก./ลิตร
	แคฟเนีย (EC50)	48 ชั่วโมง	< 10 มก./ลิตร
	สาหร่าย (IC50)	72 ชั่วโมง	< 10 มก./ลิตร
ethanol	Daphnia magna (EC50)	48 ชั่วโมง	2 มก./ ลิตร
	Daphnia magna (EC50)	48 ชั่วโมง	9.3 มก./ลิตร
	Daphnia magna (EC50)	48 ชั่วโมง	> 100 มก./ลิตร
	Daphnia magna (EC50)	96 ชั่วโมง	> 100 มก./ลิตร
	Pimephales promelas (LC50)	96 ชั่วโมง	> 100 มก./ลิตร
	Pimephales promelas (LC50)	96 ชั่วโมง	13000 มก./ลิตร

สิ่งที่ได้จากการย่อยสลาย

สิ่งที่ได้จากการย่อยสลาย: คาร์บอนออกไซด์ (CO, CO) และน้ำ, ฟอสเฟต ออกไซด์ของโลหะ
บางชนิด

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhnong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



13 การกำจัดของเสีย

วิธีการกำจัด

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการรั่วไหลของของเสียหากเป็นไปได้ การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่
สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย
และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการ
กำจัดเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และ
สัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ

14 ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

สัญลักษณ์หรือ ฉลาก	หมายเลข UN	ชื่อในการขนส่งที่เหมาะสม	ประเภท	PG*	ฉลาก	ข้อมูลเพิ่มเติม
ประเภทวัตถุแบ่ง ตามเกณฑ์ของ องค์การสหประชาชาติ	1263	สี	3	III		-
ประเภทของ MDG	1263	สี. Marine pollutant (Naphtha petroleum), hydrodesulfurized heavy, trizinc bis (orthophosphate))	3	III		<u>Emergency</u> <u>schedules</u> <u>(EmS)</u> F-E, S-E <u>Merine</u> <u>pollutant</u> Merine pollutant (P)
ประเภทของ IATA	1263	สี	3	III		-

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakhonong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



15 สัญลักษณ์หรือฉลาก

ข้อบังคับแห่งชาติ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 ค.ศ. 1992

การจำแนกประเภท : ไวไฟ
สารอันตรายอื่นๆ

สัญลักษณ์วัตถุอันตรายของ
องค์การสหประชาชาติ



ข้อบังคับของสหภาพยุโรป

สัญลักษณ์อันตราย



อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

รหัสแสดงความเสี่ยง

: R10- ไวไฟ

R67- ไอระเหยอาจทำให้หัวง่วงนอนและเวียนศีรษะ

R50/53- เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจทำให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ

รหัสแสดงความปลอดภัย

: S23- ห้ามสูดดมไอระเหย เหนือละออง

S51- ใช้สารนี้เฉพาะในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดีเท่านั้น

คำเตือนเพิ่มเติม

: บรรจุ 2-butanone-oxime, hexanoic acid, 2-ethyl-, cobalt salt อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้

ข้อบังคับของประเทศสหรัฐอเมริกา

การจำแนกประเภทของ : ของเหลวไวไฟ

HCS

สารก่อมะเร็ง

ผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญ

STARTEX (THAILAND) CO., LTD

6-8 Punnavithi 33, Sukhumvit 101, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand.

Tel. 02-730-5571 Fax. 02-730-5572 E-mail : startex_thai@hotmail.com



16 ข้อมูลอื่นๆ

การจำแนกประเภทของ CEPE : 1

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

ประวัติ

วันที่ตีพิมพ์ : 25.10.2012
วันที่ออก : 25.10.2012
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว : ไม่มีการบังคับใช้มาก่อน
จัดเตรียมโดย : บริษัท สตาร์เทค (ประเทศไทย) จำกัด

ข้อมูลใน SDS นี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกจากที่ระบุไว้ในหมวดที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการกับสารก่อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆ ก็ตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลใน SDS นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด