

**เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์**
**HTA099 INTERTHERM 50 BLACK**
**ฉบับที่ 3 วันที่ปรับปรุง 05/21/15**
**1. ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และบริษัท**

<b>1.1 ระบุผลิตภัณฑ์</b>	INTERTHERM 50 BLACK
รหัสผลิตภัณฑ์	HTA099
<b>1.2 การใช้ที่ระบุชัดเจนของสารเดี่ยวหรือสารผสม และการใช้ที่ไม่แนะนำ</b>	
การใช้งานอย่างถูกวิธี	อ้างถึง ข้อมูลทางเทคนิค(Technical Data Sheet) สำหรับผู้ชำนาญใช้เท่านั้น
วิธีการใช้งาน	อ้างถึงข้อมูลทางเทคนิค (Technical Data Sheet).
<b>1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่ายในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย</b>	
ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย	Akzo Nobel Coatings Ltd. 34 หมู่ 4 ถนนเพชรเกษม กม. ที่ 28.5 ต.อ้อมใหญ่ อ.สามพราน 73160 จ. นครปฐม ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์	02 4290031
หมายเลขโทรสาร	02 4290463
<b>1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน</b>	02 4290031
เบอร์โทรศัพท์สำหรับขอคำปรึกษาจากแพทย์	ภายใต้การแนะนำของหมอ และ โรงพยาบาลเท่านั้น

**2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย**
**2.1 การจัดประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม**

Flam. Liq. 3;H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
Skin Irrit. 2;H315	เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
Eye Irrit. 2;H319	เป็นสาเหตุทำให้ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง
Aquatic Chronic 3;H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำอย่างถาวร

**2.2 องค์ประกอบของฉลาก รวมถึงข้อความแสดงข้อควรระวัง**

ให้ใช้ข้อมูลความเป็นพิษในข้อ 11 &amp; 12 ของผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้


**คำเตือน**

H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

H319 เป็นสาเหตุทำให้ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง  
 H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำอย่างถาวร

**[การป้องกัน]:**

- P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน / ห้ามสูบบุหรี่
- P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ไอรระเหย / ละอองลอย
- P262 ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- P264 ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ
- P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า

**[การตอบสนอง]:**

- P301+310 หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที
- P302+352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
- P303+361+353 หากสัมผัสผิวหนัง ( หรือเส้นผม ) :ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันทีล้างผิวหนังด้วยน้ำฝักบัว
- P305+351+338 หากเข้าดวงตา ;ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป
- P321 การรักษาโดยเฉพาะ (ให้ดู บนฉลาก)
- P331 ห้ามทำให้อาเจียน
- P337+313 หากยังระคายเคือง :รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
- P362 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- P370 ในกรณีของเพลิงไหม้
- P378 ใช้ โฟมแอลกอฮอล์ที่ใช้น้ำดับไฟ, ผงคาร์บอนไดออกไซด์ , ละอองน้ำ ในการดับเพลิง. ห้ามใช้ - น้ำฉีดใส่โดยตรง.

**[การเก็บรักษา]:**

- P403+233 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

**[การกำจัด]:**

- P501 กำจัดสาร / ภาชนะบรรจุ...ให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/นานาชาติ

**2.3 ความเป็นอันตรายอื่นๆ**

ผลิตภัณฑ์ตัวนี้ไม่มีสารเคมี PBT/vPvB

**3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม**

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตราย

ส่วนประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม	น้ำหนัก %	การจำแนกประเภทตามระบบ GHS	หมายเหตุ
Xylene CAS Number: 0001330-20-7	10- <25	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H332 Acute Tox. 4;H312 Skin Irrit. 2;H315 Asp. Tox. 1;H304 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335	[1][2]
1,2,4-Trimethyl benzene CAS Number: 0000095-63-6	10- <25	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H332 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335 Skin Irrit. 2;H315 Aquatic Chronic 2;H411	[1][2]
Solvent Naphtha (Petroleum) Light aromatic CAS Number: 0064742-95-6	2.5- <10	Asp. Tox. 1;H304	[1]
คาร์บอน แบล็ค CAS Number: 0001333-86-4	2.5- <10		[1][2]
Polybutyl titanate	2.5- <10	Eye Irrit. 2;H319	[1]

CAS Number: 0009022-96-2			
Ethylbenzene CAS Number: 0000100-41-4	2.5- <10	Flam. Liq. 2;H225 Acute Tox. 4;H332 STOT RE 2;H373 Asp. Tox. 1;H304 Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335	[1][2]
Cumene CAS Number: 0000098-82-8	1- <2.5	Flam. Liq. 3;H226 Asp. Tox. 1;H304 STOT SE 3;H335 Aquatic Chronic 2;H411	[1][2]
Toluene CAS Number: 0000108-88-3	<1	Flam. Liq. 2;H225 Repr. 2;H361d Asp. Tox. 1;H304 STOT RE 2;H373 Skin Irrit. 2;H315 STOT SE 3;H336	[1][2]

[1] การจัดจำแนกสารมีผลกระทบต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม

[2] สารมีผลกระทบต่อที่ทำงานที่มีพื้นที่จำกัด

[3] สาร PBT หรือสาร vPvB

\*ข้อความที่สมบรูณ์จะถูกแสดงอยู่ในข้อที่ 16

## 4. วิธีการปฐมพยาบาล

### 4.1 คำอธิบายรายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

#### ทั่วไป

ในทุกกรณีของข้อสงสัยหรือเมื่อมีอาการของโรคให้ไปพบแพทย์

ห้ามให้สิ่งใดก็ตามเข้าปากแก่บุคคลที่ไม่ได้สติ

#### การสูดดม

เคลื่อนย้ายไปสูบริเวณอื่นที่มีอากาศปลอดโปร่ง รักษาความอบอุ่นและพักผ่อน ถ้าการหายใจผิดปกติหรือหยุดหายใจให้ผายปอด และนำส่งแพทย์ทันที

#### สัมผัสผิวหนัง

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก. ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้น้ำยาล้างผิวที่เป็นที่ยอมรับ. ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์

#### สัมผัสตา

ชำระล้างด้วยน้ำที่สะอาดนานอย่างน้อย 10 นาทีที่ปิดตาไว้แล้วไปพบแพทย์

#### การกลืนกิน

ถ้ากลืนเข้าไปโดยบังเอิญให้ไปพบแพทย์ในทันที พักผ่อน ห้ามทำให้อาเจียน

### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

ไม่มีข้อมูล

### 4.3 ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

## 5. วิธีการพจญเพลิง

### 5.1 สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม; โฟมแอลกอฮอล์ที่ใช้ดับไฟ, ผงคาร์บอนไดออกไซด์ , ละอองน้ำ.

ห้ามใช้ - น้ำฉีดใส่โดยตรง

หมายเหตุ; ไฟจะทำให้เกิดควันสีดําหนาแน่น. ผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวอาจจะเป็นพิษต่อสุขภาพหลีกเลี่ยงการสัมผัสและใช้ อุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันระบบการหายใจที่เหมาะสม

ลดความร้อนของภาชนะหลังจากถูกไฟไหม้โดยการฉีดด้วยละอองน้ำอีกครั้ง ห้ามปล่อยให้ภาชนะร้อนเกินไปจากไฟลงสู่ที่ระบายน้ำ และแม่น้ำ

## 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาทึบ ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงวัสดุดังต่อไปนี้: คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, ควัน, ออกไซด์ของไนโตรเจน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสและใช้เครื่องช่วยหายใจตามความเหมาะสม

## 5.3 คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง

ลดความร้อนของภาชนะหลังจากถูกไฟไหม้โดยการฉีดด้วยละอองน้ำ ห้ามปล่อยให้ภาชนะร้อนเกินไปที่เกิดจากการดับเพลิงลงสู่ที่ระบายน้ำและแม่น้ำ

# 6. วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล

## 6.1 ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงจากแหล่งที่มีการเกิดประกายไฟ ห้ามเปิดไฟหรือเปิด-ปิดอุปกรณ์ทางไฟฟ้าที่ไม่มีการป้องกัน ในกรณีที่มีสารหกหรือมีการล้นให้ย้ายออกจากพื้นที่นั้นและตรวจสอบวาระดับไอของตัวทำละลายว่าต่ำกว่าข้อกำหนดที่ทำให้ระเบิดได้ก่อนนำเข้าไปเก็บอีกครั้งหนึ่ง

## 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้มีการรั่วไหลลงสู่ที่ระบายน้ำหรือแม่น้ำ

## 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

# 7. การนำไปใช้และการจัดเก็บ

## 7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

### การนำไปใช้

สารเคลือบนี้ประกอบด้วยตัวทำละลาย ไอของตัวทำละลายหนักกว่าอากาศและแพร่ออกไปตามชั้นของดึก ไออาจทำให้เกิดของผสมที่ทำให้ระเบิดได้กับอากาศ พื้นที่ที่ทำการเก็บ การเตรียมและการประยุกต์ใช้ ควรจะถูกระบายอากาศเพื่อป้องกันการเกิดไอที่มีระดับความเข้มข้นที่ทำให้เกิดการระเบิดและติดไฟได้ในอากาศ และหลีกเลี่ยงไม่ให้ไอมีระดับความเข้มข้นสูงกว่าขีดจำกัดที่กำหนด

### การจัดเก็บ

จับภาชนะอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสียหายและการล้น

ห้ามนำเปลวไฟที่ไม่มีการปกปิดและการสูบบุหรี่ในบริเวณการเก็บ และแนะนำวาระกของและอุปกรณ์ไฟฟ้าถูกป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

สารเคลือบนี้ประกอบด้วยตัวทำละลาย ไอของตัวทำละลายหนักกว่าอากาศและแพร่ออกไปตามชั้นของดึก ไออาจทำให้เกิดของผสมที่ทำให้ระเบิดได้กับอากาศ พื้นที่ที่ทำการเก็บ การเตรียมและการประยุกต์ใช้ ควรจะถูกระบายอากาศเพื่อป้องกันการเกิดไอที่มีระดับความเข้มข้นที่ทำให้เกิดการระเบิดและติดไฟได้ในอากาศ และหลีกเลี่ยงไม่ให้ไอมีระดับความเข้มข้นสูงกว่าขีดจำกัดที่กำหนด

## 7.2 เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้: สารออกซิไดซิ่ง, ต่างแก, กรดแก่

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา หลีกเลี่ยงการสูดดมไอและละอองให้สังเกตฉลากการป้องกัน ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่แสดงในหมวดที่ 8

ห้ามมีการสูบบุหรี่ การกิน การดื่ม ในพื้นที่การเตรียมและการประยุกต์ใช้ทั้งหมด

ห้ามใช้แรงดันกับภาชนะบรรจุเปล่าหรือภาชนะที่ไม่ใช่ภาชนะที่ทนแรงดัน.

ความต้องการของที่เก็บของอันตรายที่ดีและกฎเกณฑ์ในการเก็บรักษาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ทั้งหมดด้วยจุดวาบไฟที่น้อยกว่า 61C

ไม่มีข้อมูลแสดง, ดูรายละเอียดในข้อ 1

### 7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศอย่างดี สถานที่เก็บควรแห้งและห่างจากแหล่งความร้อนและแสงแดด.

เก็บบนคอนกรีตหรือบนพื้นที่ที่ไม่ได้รับการกระทบกระเทือน และมีการทำสนั้กันเพื่อป้องกันการหก ห้ามซ้อนกันมากกว่า 3 พาเลต

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ภาชนะที่มีการเปิดแล้วต้องถูกเปิดใหม่อย่างระมัดระวัง และเก็บตั้งฉากเพื่อป้องกันการรั่วไหล เก็บใส่ในภาชนะเดิมหรือในภาชนะที่ใสสารชนิดเดียวกัน

ป้องกันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าพื้นที่

แหล่งของการเกิดประกายไฟ (พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟที่ไม่มีอะไรปิด) ควรจะถูกแยกออกไป จากพื้นที่ของการเตรียมและการประยุกต์ใช้ อุปกรณ์ทางไฟฟ้าทั้งหมด (รวมถึงคอปเปลิ่ง) ควรจะถูกป้องกัน(Ex)ตามมาตรฐานที่เหมาะสม

ผลิตภัณฑ์อาจจะเกิดไฟฟ้าสถิตย์. ให้ใช้คนทำเมื่อทำการเทตัวทำละลายและการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ผู้ดำเนินการควรสวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ (มีเส้นใยจากธรรมชาติอย่างน้อย 60%) และรองเท้าที่ไม่ผลิตไฟฟ้าสถิตย์; พื้นควรจะเป็นชนิดนำไฟฟ้า.

## 8. การควบคุมและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 ตัวแปรควบคุม

มาตรฐานการนำเข้าทำตาม American Conference of Industrial Government Hygienists (ACGIH).

ชื่อสาร	ระยะสั้น (เฉลี่ย 15 นาที)		ระยะยาว (เฉลี่ยน้ำหนักต่อ 8 ชั่วโมง)		ข้อ เสนอ แนะ  ไม่ จำแนก
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Cumene	-	-	50	246	ไม่ จำแนก
Ethylbenzene	125	543	100	434	ไม่ จำแนก
Toluene	-	-	50	188	ไม่ จำแนก
Xylene	150	651	100	434	ไม่ จำแนก
คาร์บอน แบล็ค	-	-	-	3.5	ไม่ จำแนก
ไมกา	-	-	-	3	ไม่ จำแนก

(P) ข้อจำกัดการใช้งาน

(R) ข้อจำกัดที่แนะนำโดยผู้จำหน่าย

(Sk) มีความเสี่ยงของการดูดซับผ่านผิวหนัง

(Sen) ตัวกระตุ้นให้เกิดความไวต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้ามาในร่างกาย

(Cat1) กลุ่มที่ 1 - เป็นที่ยอมรับว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

(Cat2) กลุ่มที่ 2 - มีความเป็นไปได้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

(Cat3) กลุ่มที่ 3 - สารที่สงสัยว่ามีศักยภาพในการก่อให้เกิดเซลล์มะเร็ง

## ค่า DNEL/PNEC

ไม่มีข้อมูล

### 8.2 การควบคุมการรับหรือสัมผัสสาร

ควรมีการระบายอากาศที่เพียงพอ สถานที่ปฏิบัติงานควรมีการติดตั้งเครื่องระบายไอเสีย ถ้าระบบเหล่านี้ไม่เพียงพอเพื่อรักษาความเข้มข้นของอนุภาคและไอให้มีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดที่ทำให้ระเบิดได้ก็ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน

#### การป้องกันตา

สวมใส่อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยดวงตา เช่น แว่นตานิรภัย, แว่นตา หรือหน้ากากเพื่อป้องกันของเหลวกระเด็นเข้าตา เครื่องมือที่ใช้ป้องกันดวงตาควรจะทำตามมาตรฐานความปลอดภัยที่มีการยอมรับ

สวมเกราะป้องกันหน้าถ้าหากมีการผสมและมีการเทเพื่อป้องกันการกระเด็น

สถานที่ล้างตาแนะนำว่าควรอยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานจริง

#### การป้องกันผิวหนัง

ควรมีการสวมถุงมือที่ทำจากวัสดุที่เหมาะสมในระหว่างการผสมและการประยุกต์ใช้

#### ลักษณะทั่วไป (สถานะทางกายภาพ สี เป็นต้น)

ควรมีสวมชุดที่ปกปิดร่างกาย แขน ขา และผิวหนังด้วย ครีมอาจจะช่วยป้องกันบริเวณซึ่งยากแก่การปกปิดเช่นหน้าและคอ ไม่ควรจะมีการใช้พวกเจลปิโตรเลียม เช่น วาสลีน และควรล้างทุกส่วนของร่างกายหลังจากการสัมผัสสารเหล่านี้

#### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

For Professional Applications (Indoor and Outdoor) the maximum daily exposure allowed is less than or equal to 8 hours. This is for natural, local exhaust or no ventilation wearing the PPE requirements highlighted above.

#### อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

ไม่มีข้อมูล

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สี	สีดำ ของเหลว
กลิ่น	มีกลิ่นของตัวทำละลาย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	ไม่ได้ตรวจวัด
pH	N/A
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง (°C)	ไม่ได้ตรวจวัด
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด (°C)	110
จุดวาบไฟ (องศาเซลเซียส)	25
อัตราการระเหย (อีเธอร์ = 1)	ไม่ได้ตรวจวัด
ความสามารถในการลุกติดไฟได้(ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด	ค่าต่ำสุดที่สามารถเกิดการระเบิดได้: 1.1 ( Xylene ) ค่าสูงสุดที่สามารถเกิดการระเบิดได้: 6.6 ( Xylene )
ความดันไอ (พาสคาล (องศาเซลเซียส))	ไม่ได้ตรวจวัด
ความหนาแน่นของไอระเหย	หนักกว่าอากาศ
ความถ่วงจำเพาะ	1.17
การละลายได้ในน้ำ	ไม่สามารถละลายได้ในน้ำ
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-	ไม่ได้ตรวจวัด

octanol ต่อน้ำ (ลูกหนู)

อุณหภูมิที่ลวกติดไฟได้

ไม่ได้ตรวจวัด

อุณหภูมิการสลายตัว

ไม่ได้ตรวจวัด

ความหนืด (cSt)

N/A

## 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 10. ความเสถียรภาพ และ ความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูล

### 10.2 ความเสถียรทางเคมี

เสถียรภายใต้ที่เก็บของที่แนะนำ และสภาวะที่ใช้ในการเก็บรักษา (ดูในหมวดที่ 7). เมื่อนำสู่บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงอาจจะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์สลายตัวให้สารที่เป็นอันตราย เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, ออกไซด์ของไนโตรเจน และควัน.

เก็บให้ห่างจาก oxidising agents, ต่างแก่ และกรดแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปฏิกิริยาที่ปล่อยความร้อนออกมา

### 10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

อาจทำปฏิกิริยาคายความร้อนกับสารออกซิไดส์, ต่างแก่, กรดแก่

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

มีความเสถียรภายใต้การแนะนำการจัดเก็บและการนำไปใช้ (ดูข้อ 7)

### 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้: สารออกซิไดซ์, ต่างแก่, กรดแก่

### 10.6 สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว

ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาที่บ ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงวัสดุดังต่อไปนี้: คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, ควัน, ออกไซด์ของไนโตรเจน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสและใช้เครื่องมือช่วยหายใจตามความเหมาะสม

## 11. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพิษวิทยา

### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ถ้ามีระดับความเข้มข้นของไอของตัวทำละลายมากกว่าขีดจำกัดของไอระเหยอาจมีผลในทางลบต่อสุขภาพ เช่น การระคายเคืองเยื่อเมือก และการระคายเคืองระบบการหายใจ และผลในทางลบต่อไต, ตับ และระบบประสาทส่วนกลาง. อาการของโรคประกอบด้วย ปวดหัว, คลื่นไส้, เวียนศีรษะ, อ่อนเพลีย, กล้ามเนื้ออ่อนแอ, ง่วง และในกรณีที่รุนแรงคือหมดสติ

การสัมผัสเป็นระยะเวลานานและซ้ำๆอาจจะทำให้เกิดการดั่งไขมันออกจากผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้ง, และเกิดการอักเสบที่ผิวหนังตัวทำละลายอาจจะถูกดูดซับผ่านผิวหนัง ถ้าหากของเหลวกระเด็นเข้าตาอาจจะทำให้ระคายเคืองและเจ็บปวด

ได้รับการประเมินโดยใช้ข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลันที่ระบุตามรายการด้านล่าง และการจัดแยกประเภทความอันตรายทางพิษวิทยา ดูรายละเอียดในข้อ 2

ข้อมูลส่วนผสม	LD50 ทางปาก, มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	LD50 ทางผิวหนัง, มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	การสูดดม ไอ LD50, มิลลิกรัมต่อลิตรต่อ 4 ชั่วโมง	การสูดดม ฝุ่น/ควัน / LD50, มิลลิกรัมต่อลิตรต่อ 4 ชั่วโมง
1,2,4-Trimethyl benzene - (95-63-6)	3,400.00, หนู	3,160.00, กระต่าย	18.00, หนู	ไม่มีข้อมูล

Cumene - (98-82-8)	1,400.00, หนู	10,627.00, กระต่าย	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Ethylbenzene - (100-41-4)	3,500.00, หนู	15,433.00, กระต่าย	17.20, หนู	ไม่มีข้อมูล
Polybutyl titanate - (9022-96-2)	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Solvent Naphtha (Petroleum) Light aromatic - (64742-95-6)	6,800.00, หนู	3,400.00, กระต่าย	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Toluene - (108-88-3)	636.00, หนู	8,400.00, กระต่าย	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Xylene - (1330-20-7)	4,299.00, หนู	1,548.00, กระต่าย	ไม่มีข้อมูล	20.00, หนู
คาร์บอน แบล็ค - (1333-86-4)	8,000.00, หนู	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

รายการ	หมวดหมู่	อันตราย
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ผิวหนัง)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
กักร้อนผิวหนัง/ระคายเคือง	2	เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ตาถูกทำลาย / ระคายเคือง	2	เป็นสาเหตุทำให้ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง
ความไวต่อความรู้สึก (การหายใจ)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความไวต่อความรู้สึก (ผิวหนัง)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความเป็นพิษต่อเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
เป็นสาเหตุทำให้เกิดมะเร็ง	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย (สัมผัสครั้งเดียว)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย (สัมผัสซ้ำๆ)	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน
อันตรายต่อการหายใจ	ไม่จำแนก	ไม่สามารถใช้งาน

## 12. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยา

### 12.1 ความเป็นพิษ

ขั้นตอนการประเมินเป็นไปตามวิธีการจำแนกความเป็นอันตราย 1999/45/EC และไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม แต่มีสารเคมี(s) อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ 3

ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์นี้

ไม่ควรปล่อยผลิตภัณฑ์นี้ลงสู่ท่อน้ำและแม่น้ำ

มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ทางน้ำ

ส่วนประกอบ	LC50 ที่ 96ชั่วโมงสำหรับปลา, มิลลิกรัม/ลิตร	EC50 ที่ 48ชั่วโมงสำหรับครัสเตเชีย, มิลลิกรัม/ลิตร	ErC50 สำหรับสาหร่าย, มิลลิกรัม/ลิตร
Xylene - (1330-20-7)	3.30, <i>Oncorhynchus mykiss</i>	8.50, <i>Palaemonetes pugio</i>	100.00 (72 hr), <i>Chlorococcales</i>



1,2,4-Trimethyl benzene - (95-63-6)	7.72, Pimephales promelas	3.60, Daphnia magna	ไม่มีข้อมูล
Solvent Naphtha (Petroleum) Light aromatic - (64742-95-6)	9.22, Oncorhynchus mykiss	6.14, Daphnia magna	19.00 (72 hr), Selenastrum capricornutum
คาร์บอน แบล็ค - (1333-86-4)	1,000.00, Danio rerio	5,600.00, Daphnia magna	10,000.00 (72 hr), Scenedesmus subspicatus
Polybutyl titanate - (9022-96-2)	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Ethylbenzene - (100-41-4)	4.20, Oncorhynchus mykiss	2.93, Daphnia magna	3.60 (96 hr), Pseudokirchneriella subcapitata
Cumene - (98-82-8)	2.70, Oncorhynchus mykiss	10.60, Daphnia magna	2.60 (72 hr), Pseudokirchneriella subcapitata
Toluene - (108-88-3)	5.80, Oncorhynchus mykiss	19.60, Daphnia magna	ไม่มีข้อมูล

## 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลการเตรียม

## 12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่ได้ตรวจวัด

## 12.4 การเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

## 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

ผลิตภัณฑ์ตัวนี้ไม่มีสารเคมี PBT/vPvB

## 12.6 ผลข้างเคียงอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

## 13. ข้อควรคำนึงในการกำจัด

### 13.1 วิธีการกำจัดของเสีย

ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำและแม่น้ำ ของเสียและภาชนะเปล่าควรจะถูกกำจัดตามกฎหมายการควบคุม

ข้อมูลที่ให้ในเอกสารข้อมูลนี้ได้รับการแนะนำมาจากเจ้าหน้าที่การควบคุมของเสียท้องถิ่นหรือข้อกำหนดพิเศษสำหรับการจัดการของเสีย

## 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

ไม่จำแนก

14.1 หมายเลข UN 1263

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสห สี่

ประชาชาติ

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางรถยนต์ 1263, สี่, 3, III, 3[Y]

IMDG

ประเภท 3

ประเภทย่อย

ไม่จำแนก	EmS	F-E,S-E
ICAO/IATA	กลุ่ม 3	ประเภทย่อย

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III

#### 14.5 ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่จำแนก

การขนส่งทาง ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: สารประกอบเดี่ยว  
รถยนต์

IMDG ฉลากแสดงมลพิษทางทะเล: สารประกอบเดี่ยว

#### 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

14.7 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วย การปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่สามารถใช้งาน

### 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ผลิตภัณฑ์ผ่านตามข้อกำหนดทางกฎหมายนี้

### 16. ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลใน SDS นี้เป็นมาตรฐานของบริษัทที่ใช้ในปัจจุบัน.

ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อจุดประสงค์อื่นที่นอกเหนือจากที่เขียนไว้ในข้อมูลผลิตภัณฑ์นี้

และเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการนำขั้นตอนที่จำเป็นไปประยุกต์ใช้

เนื้อความที่สมบูรณ์ของข้อมูลความเสี่ยงปรากฏในหมวดที่ 3 คือ:

H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

H304 เป็นที่ยอมรับว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดอันตรายและมีพิษต่อการหายใจของมนุษย์

H312 เป็นอันตรายกรณีสัมผัสผิวหนัง

H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

H319 เป็นสาเหตุทำให้ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง

H332 เป็นอันตรายถ้าสูดดม

H335 อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

H336 ไอระเหยอาจจะทำให้ง่วงและการเวียนศีรษะ

H372 ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ

H373 อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำอย่างถาวร

This SDS is valid for 5 years from the revised date on page 1.  
The revision date is in American format (e.g. MM/DD/YY).

ส่วนท้ายของเอกสาร



ข้อเสนอแนะและ (หรือ) ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ ใช้อย่างมีประสิทธิภาพใช้ผลิตภัณฑ์และการจัดเก็บซึ่งประกอบด้วยข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและสามารถที่จะเชื่อถือได้ อย่างไรก็ตาม บริษัท อีค โนเบล ไม่ได้รับประกันด้านความถูกต้องและ (หรือ) ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้แสดงนี้