

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ข้อมูลบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์ :	NAX PREMILA 2K 210 RP HARDENER RAPID
การใช้งาน :	ตัวเร่งแข็งสำหรับสี
รายละเอียดผู้ผลิต :	
ชื่อบริษัท :	บริษัท นิปปอนเพนต์(ประเทศไทย)จำกัด
ที่อยู่ :	เลขที่ 101 หมู่ 3 ซอย สุขสวัสดิ์ 76 ,ถนน สุขสวัสดิ์, ตำบล บางจาก อำเภอ พระประแดง จังหวัด สมุทรปราการ 10130
โทรศัพท์ :	+66(0)2463-0032
โทรสาร :	+66(0)2463-2214
เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน :	

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS

- ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 3
- ความเป็นพิษเฉียบพลัน :ทางปาก, ประเภทย่อย 5
ผิวหนัง, ประเภทย่อย 5
การหายใจ, ประเภทย่อย 4
- การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2
- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2A
- การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ, ประเภทย่อย 1
- การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 1
- ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ประเภทย่อย 3
- ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ, ประเภทย่อย 1
- ความเป็นอันตรายจากการสำลัก, ประเภทย่อย 1
- ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 3

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

- H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
- H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
- H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป (ไอ)
- H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
- H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- H334 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
- H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ



- H336 อาจทำให้วังงซึม (drowning) หรือมีนงง (dizziness)
- H372 ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ และระบบประสาทเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
- H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
- H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความเตือน

การป้องกัน

- P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ - ห้ามสูบบุหรี่
- P233 ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
- P240 ให้ออกสูดอากาศ/สวมหน้ากากและอุปกรณ์รองรับ
- P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด/การระบาย/แสงสว่าง/อุปกรณ์
- P242 ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ
- P243 ใช้มาตรการระงับป้องกันประกายไฟฟ้าสถิต
- P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่นละอองเหลว/การหายใจเอาอนุภาคของฝุ่น หรือละอองเหลวเข้าไปอาจเกิดขึ้นในระหว่างการใช้
- P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ พุ่ม/ ก๊าซ/ ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย
- P264 ล้างมือ, ล้างปาก และอวัยวะอื่นๆหลังจากใช้ให้ทั่ว
- P270 ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
- P271 ใช้ภายนอกเท่านั้นหรือในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี
- P272 เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน
- P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม □
- P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- P285 ในกรณีการระบายอากาศไม่เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

การตอบโต้

- P301 + P310 หากกลืนกิน : รีบโทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที
- P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
- P303+P361+P353 หากสัมผัสผิวหนัง(หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ ผีคบัว
- P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก
- P304 + P341 หากหายใจเข้าไป : ถ้าหายใจลำบาก ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพักในท่าที่หายใจได้สะดวก
- P305+P351+P338 หากเข้าตา:.. ล้างตาดด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
- P312 โทรศัพท์ปรึกษาหรือแพทย์/โรงพยาบาล หากรู้สึกไม่สบาย
- P314 ให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย
- P321 บำบัดรักษาเป็นพิเศษ (ดูจากมาตรการปฐมพยาบาล)
- P331 ห้ามทำให้อาเจียน
- P332 + P313 หากเกิดระคายเคืองผิวหนังขึ้นให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์
- P333 + P313 หากเกิดระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงขึ้น ให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์
- P337 + P313 หากเกิดระคายเคืองดวงตาขึ้นให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบแพทย์
- P342 + P311 หากมีอาการทางการหายใจมาก่อน โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล
- P362 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้
- P363 ซักเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้
- P370 + P378 ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้สารที่ใช่ในการดับเพลิง

การจัดเก็บ

- P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น
- P405 เก็บปิดล็อกไว้



การกำจัด

P501

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
ETHYL ACETATE	141-78-6	10 - 15
XYLENE	1330-20-7	15 - 20
BUTYL ACETATE	123-86-4	30 - 35
HEXAMETHYLENE-1,6- DIISOCYANATE HOMOPOLYMER	28182-81-2	45 - 50
HEXAMETHYLENE-1,6- DIISOCYANATE	822-06-0	< 0.1

4. มาตรการปฐมพยาบาล

สัมผัสผิวหนัง	:	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทันทีและล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถ้าระคายเคืองผิวหนัง : ปรึกษา หรือ พบแพทย์
สัมผัสลูกดวงตา	:	ล้างออกด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาทีอย่างระมัดระวัง ,ควรถอดคอนแทคเลนส์เพื่อป้องกันการล้าง ถ้าระคายเคืองดวงตา : ปรึกษา หรือ พบแพทย์
สูดดม	:	เคลื่อนย้ายไปที่มีอากาศถ่ายเทและให้อยู่ในที่ที่สบาย ปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางสารเคมีและถ้าอาการไม่ดีขึ้น ควรนำส่งโรงพยาบาล
สัมผัส/กลืนกิน	:	ควรปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางสารเคมี และถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรนำส่งโรงพยาบาล <u>ห้าม</u> ทำให้อาเจียน

5. มาตรการผจญเพลิง

ห้าม	ใช้น้ำในการดับเพลิง
ควรใช้	ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง
ควรเก็บ	ใกล้บริเวณที่มีถังดับเพลิงและสายดับเพลิงเพื่อความสะดวก
สารที่ใช้ในการดับเพลิง	[] น้ำ [X] คาร์บอนไดออกไซด์ [X] โฟม [X] ผงเคมีแห้ง [] ทรายดับเพลิง
ข้อควรระวัง	: ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงการสัมผัสและใช้เครื่องช่วยหายใจตามความเหมาะสม ควรทำให้ภาชนะที่เกิดเพลิงไหม้เย็นด้วยละอองน้ำ ไม่อนุญาตให้นำที่ปนเปื้อนสารเคมีที่มาจากการดับเพลิงไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำไหล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกชนิด (เช่น ประกายไฟ สารไวไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีการป้องกันหรือชำรุด)
 ระบายอากาศให้มีการถ่ายเทและหลีกเลี่ยงการสูดดม
 สวมชุดป้องกันและอุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อต้องรับมือกับการรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้
 เก็บสารที่หกรั่วไหลด้วยตัวดูดซับและส่งกำจัดเพื่อความปลอดภัย
 ควรกำจัดของเสียและภาชนะบรรจุตามระเบียบภายใต้กรมควบคุมมลพิษ
 เก็บให้ห่างจากท่อระบายน้ำ ดิน และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
 ไม่อนุญาตให้นำที่ปนเปื้อนสารเคมีไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำไหล



7. การขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

เก็บในที่อากาศถ่ายเทสะดวก

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

เก็บให้ห่างจากเปลวไฟ ความร้อน ประกายไฟ - ห้ามสูบบุหรี่

ควรต่ออุปกรณ์ หรือสายดิน

ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

ศึกษาข้อมูลและข้อควรระวังในการทำให้เกิดประกายไฟ

ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสารเคมี

อุณหภูมิในการเก็บรักษา : ไม่ควรเกิน 40 องศาเซลเซียส(104 องศาฟาเรนไฮต์)

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

สวมอุปกรณ์ป้องกัน ถุงมือ/แว่นตา/หน้ากาก

ขีดจำกัดการรับสารเคมี

ชื่อสารเคมี

ACGIH

OSHA

	TWA	STEL	TWA	STEL
XYLENE	100 ppm	150 ppm	100 ppm	-
BUTYL ACETATE	150 ppm	-	150 ppm	-
HEXAMETHYLENE-1,6-DIISOCYANATE	0.005 ppm	-	-	-

การป้องกันส่วนบุคคล

- ทางการหายใจ : สวมอุปกรณ์ที่หน่วยงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแนะนำ
- ทางมือ : สวมถุงมือทุกครั้งสัมผัสสาร
- ทางตา : สวมแว่นตาและหน้ากากเพื่อป้องกันการกระเด็นหรือละอองจากสารเคมี
- ทางผิวหนัง : สวมอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือ รองเท้า ที่ทนต่อสารเคมี
- การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม : ห้าม ทิ้งบนพื้นดินหรือปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : ไม่มีสี
- กลิ่น : สารระเหย
- ช่วงของจุดเดือด : ไม่เกี่ยวข้อง
- จุดวาบไฟ : 28 องศาเซลเซียส
- ขีดจำกัดล่างของการระเบิด : ไม่เกี่ยวข้อง
- ขีดจำกัดบนของการระเบิด : ไม่เกี่ยวข้อง
- ค่าความถ่วงจำเพาะ : 0.95 / 25 °C
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : มากกว่าอากาศ
- ความสามารถในการละลายน้ำ : ไม่ละลาย
- เปอร์เซ็นต์ในการระเหยเป็นไอ : 64%



10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร	:	จัดเก็บตามข้อมูลและเงื่อนไขที่แนะนำ(ดูหัวข้อที่ 7) เมื่อสัมผัสกับความร้อน อาจก่อให้เกิดการสลายตัวและเกิด เช่น คาร์บอนไดออกไซด์, และควันของออกไซด์ของไนโตรเจน
ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	:	ไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงที่อุณหภูมิมากกว่า 30 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	:	เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	:	ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ

ข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลัน

LD₅₀(oral, rat) = 3,077 mg/kg

LD₅₀(dermal, rabbit) = 3,418 mg/kg

LD₅₀(inhale, rat) = 19.33 mg/L

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลัน

ปลา : L(E)C 50 > 100 mg/L

สัตว์ขาปล้อง(Crustacea) : L(E)C 50 > 100 mg/L

สาหร่าย : L(E)C 50 > 100 mg/L

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อมูลหรือข้อจำกัดขึ้นอยู่กับบริษัทหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (สอดคล้องกับท้องถิ่น / ภูมิภาค / ประเทศ / กฎระเบียบระหว่างประเทศ)

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

กฎระเบียบของสหประชาชาติ

ชื่อการจัดส่งสินค้า	:	สี(รวมถึง สีเคลือบ สารเคลือบ ส่วนผสมสี ของเหลวและสารเติมแต่ง)หรือที่เกี่ยวข้อง
หมายเลขการขนส่ง	:	1263
ประเภท	:	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	:	III
รหัส IMDG	:	class 3.3 Intermediate flashpoint group.

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ตามกฎระเบียบข้อบังคับ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พุทธศักราช 2535



16. ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เพื่ออธิบายผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงข้อมูลความปลอดภัย
ไม่ควรนำมาใช้เพื่อปกป้องถึงการรับประกันของผลิตภัณฑ์ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของผลิตภัณฑ์
บริษัทไม่รับผิดชอบต่ออันตรายที่เกิดจากการใช้งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ทุกกรณี

แหล่งอ้างอิง : 1. United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)
<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>
2. New Jersey Department of Health (DOH)
<http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx>
3. International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat>
4. SIGMA-ALDRICH
<http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?>
5. CHEMTRACK
<http://www.chemtrack.org/Chem-Result.asp>
