TOA

# TOA Shield-1 Nano

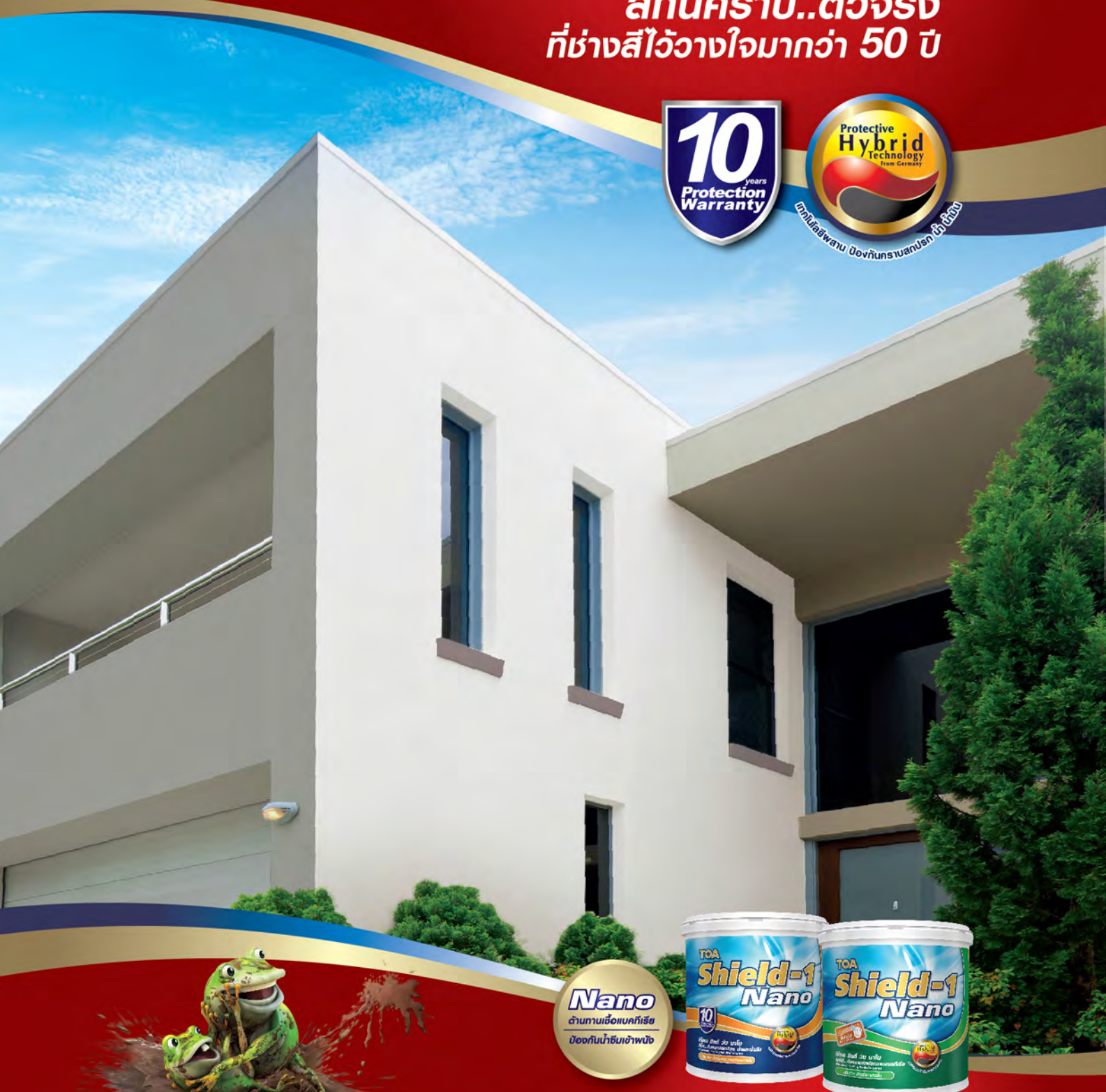
ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน

## สีกันคราบ..ตัวจริง
## ที่ช่างสีไว้วางใจมากกว่า 50 ปี

10 years Protection Warranty

Protective Hybrid Technology from Germany

เทคโนโลยีพิเศษ ป้องกันคราบสกปรก น้ำ เชื้อรา




Nano
ต้านทานเชื้อแบคทีเรีย
ป้องกันน้ำซึมเข้าผนัง



สีน้ำอะคริลิคแท้ 100%สำหรับทาภายนอกและภายใน
High Quality 100% Acrylic Emulsion

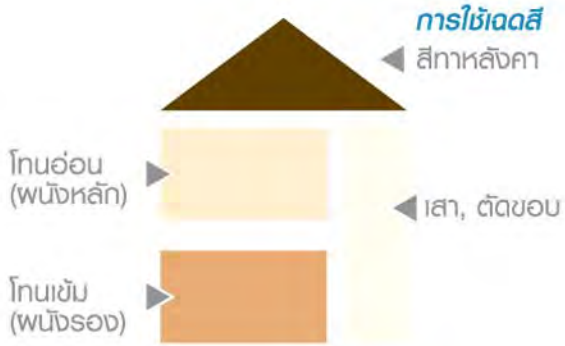
# TOA Shield-1 Nano

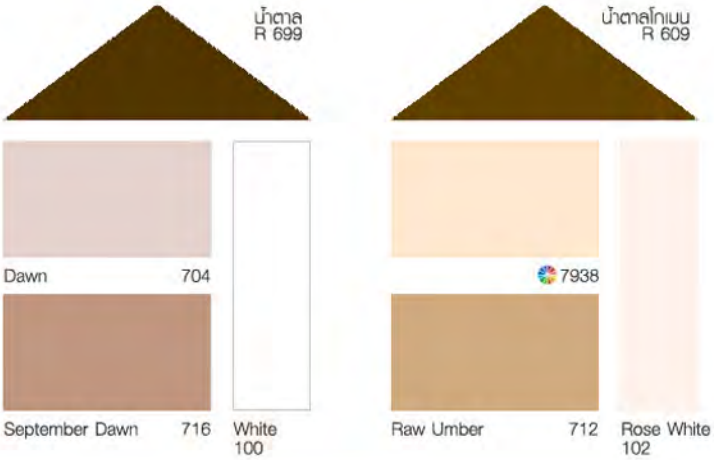
## สีกันคราบ..ตัวจริง ที่ช่างสีไว้วางใจมากกว่า 50 ปี

## Classic Style
*Earth Tone*




**การใช้เฉดสี**







**รหัสประเภทสี**

- ทุกสีมีฟิล์ม สีเชนิดด้าน(E) เนียน(EN) กึ่งเงา(ES)
- ★ คือสีที่ไม่มีฟิล์มสีเชนิดกึ่งเงา(ES)
- S.P. คือแม่สีพิเศษ มีฟิล์มสีเชนิดด้านและเนียน

สีจริงอาจต่างจากนี้ขึ้นอยู่กับค่าของแสงและพื้นผิวที่ทา
Color variations may occur depending on lighting or finish selected.

ขนาดบรรจุ สีเบอร์ตามแค็ตตาล็อก
- 1/4 แกลลอน มีเฉพาะฟิล์มสีเชนิดด้าน, แม่สีพิเศษและสีขาว ทั้งภายนอกและภายใน
- 1 แกลลอน มีครบทุกสี
- 5 แกลลอน มีครบทุกสี (ยกเว้นแม่สี)
- สีที่ได้จากเครื่องผสมสี TOA COLOR WORLD มีขนาดบรรจุ 1/4, 1, 2.5 แกลลอน)

พลิกไปหน้านี้ยังมีเฉดสีให้เลือกหลากหลายที่ศูนย์ผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD
More colors and available through our computerised tinting system

# Classic Style
## Cool Tone

เทาเหมันต์
R 582

เทานกพิราบ
R 599




Sky Blue 160

Crystal Blue 161

Light Grey 713

7411

7367

Whisper 172

Sky White 511

Baby Blue ★ 162

Sky Boat 602

7359

Lavender White 510

Pearl White 507

Twilight Grey ★ 199

8329

# Contemporary Style
## Natural Tone

เขียวเอราวัณ
R 390

เขียวใบไม้
R 391




Apple White 157

7712

Silver Mist 173

Milky Green 513

7799

Tawny 176

Bluebell White 503

Tender Green 158

Opal Green 156

Ahtiles Garden 516

8482

8496

8480

8535

# Interior Guide

สำหรับการจับคู่สีที่ลงตัว
เพื่อการตกแต่งภายในบ้าน
ให้สวยทันสมัย ในแบบคุณ

การใช้งานเฉดสี






## Romantic Style

| 7140 | Cinderella 702 | Violet White 509 | 8188 |
|---|---|---|---|
| 7145 / 8706 | 8191 / 7226 | 7150 / 8134 | 8200 / 8088 |

## Chic Style

| 8460 | 8483 | 8450 | 8307 |
|---|---|---|---|
| 8023 / 7958 | 8774 / 7902 | 8030 / 7830 | 7990 / 8086 |

## Cozy Style

| 8459 | 8291 | 7307 | 7372 |
|---|---|---|---|
| 7639 / 7824 | 7486 / 7728 | 7430 / 7457 | 7270 / 7361 |

## แม่สีพิเศษ

| | | |
|---|---|---|
| Alert Yellow 201 | Buttercup Yellow 200 | Bright Green 343 |
| Signal Red 700 | Sunrise 770 | Junifer Green 400 |
| Black 900 | Deep Red 175 | Regal Blue 600 |

## ชนิดฟิล์มสี

| | |
|---|---|
| กึ่งเงา | Semigloss |
| ด้าน | Matt |
| เนียน | Sheen |

## สีทาฝ้าเพดาน




| | |
|---|---|
| Ceiling White | E 777 |
| Ceiling Grey | E 999 |

## สีทารองพื้น







| | |
|---|---|
| สีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง | E 1000 |
| น้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า | E 1100 |

## TOA ROOF PAINT

ทีโอเอ รูฟเพ้นท์
สีทาหลังคาและพื้นอเนกประสงค์







| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| สีส้มอิฐ | R 106 | แดงเอราวัณ | R 190 | แดง | R 193 | เปลือกมังคุด | R 598 |
| เหลืองราชพฤกษ์ | R 290 | ไม้สักทอง | R 291 | เขียวหยกพิมาน | R 314 | เขียวมรกต | R 312 |
| เทาเขากวางทะเล | R 591 | เขียวสมุทร | R 313 | น้ำเงินทะเล | R 410 | น้ำเงินไพลิน | R 491 |

TOA

# Shield-1 Nano

## สุดยอดตระกูล สีกันคราบ

### รายแรกแห่งผู้นำนวัตกรรมสีกันคราบ อยู่คู่ทีโอเอมากว่า 50 ปี

**ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน**

สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ซุปเปอร์พรีเมียมเกรด ที่ผสานโพรเทคทีฟ ไฮบริด เทคโนโลยี (Protective Hybrid Technology) ระหว่าง นาโนซิลิโคน (Nano Silicone) และ สารเคลือบลื่น ฟลูโอโร คาร์บอน (Fluoro Carbon) ที่สุดแห่งนวัตกรรมป้องกันคราบสกปรก, คราบน้ำและคราบน้ำมันในหนึ่งเดียว

- ทนทานนาน 10 ปี
- ป้องกันรังสี UV สีไม่ซีดจาง
- ป้องกันคราบสกปรก คราบน้ำ คราบน้ำมันซึมเข้าผนัง
- ป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ
- ทนทานต่อการขัดถู เช็ดล้างง่าย
- เทคโนโลยี สีด้านเช็ดได้
- กันร้อน ประหยัดไฟ

**TOA Shield-1 Nano**

The high quality 100% acrylic emulsion with Protection Hybrid Technology from Germany which contains Nano Silicone protects the surface from water stain and Flouro Carbon provides non-stick surface and protects the surface from oil stain.

- 10 years protection warranty
- Super UV Shield, protect film from undulling
- Water stain,oil stain, dirt protection
- Mold and fungus resistance
- Scrubability and easy to clean
- Washability for Matt finish
- Heat Protection, Save energy

**ผลการทดสอบคราบสกปรก ระหว่างสีธรรมดา กับ สีทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน ที่มีโพรเทคทีฟไฮบริดเทคโนโลยี จาก เยอรมนี**

Protective Hybrid Technology From Germany
เทคโนโลยีพิเศษ ป้องกันคราบสกปรก น้ำ น้ำมัน




กระป๋องแบบเดิม หรือ กระป๋องเปลี่ยนโฉมใหม่!!
คุณภาพทุกกระป๋องดีเยี่ยมไม่เปลี่ยนแปลง ต่องานได้ ไร้กังวล







ideacolor
the real color expert

- บริการรับออกแบบสีบ้าน โดยสถาปนิกและมัณฑนากรมืออาชีพ Free
- บริการค้นหาร้านค้าตัวแทนจำหน่าย สีทีโอเอ ใกล้บ้านคุณ

ช่องทางการรับบริการ

- ideacolor Hotline: 02-335-5777 กด 2 (จันทร์ - ศุกร์ 8.30-17.30 น.)
- http://www.toagroup.com/ideacolor
- TOA Color Center สำนักงานใหญ่ บางนาตราด กม.23

คุยกับเราได้ที่ www.toagroup.com/toapaint

ศูนย์บริการผสมสีครบวงจร
TOA COLOR WORLD

**เทคโนโลยี..สีปลอดภัยต่อสุขภาพ**
**ปลอดภัยขั้น 10 เท่า จากสาระเหยที่เป็นพิษ ด้วย**

Ultra Low VOCs Technology

ผสมสีถูกใจ..ได้ไว้ภายใน 3 นาที ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ ทั้งสีน้ำทาอาคาร, สีน้ำมันทาเหล็ก,สีทาไม้และไม้ฟา



## กลุ่มผลิตภัณฑ์สีรองพื้นเกรดพรีเมียม

### สีรองพื้นมีความสำคัญอย่างไร?

- เพิ่มประสิทธิภาพการยึดเกาะของสีทับหน้า
- กันคราบด่างเกลือในปูน ช่วยให้สีทับหน้าไม่ซีดจางเร็ว
- ปกปิดร่องรอยบนผิวปูน เพิ่มความเรียบเนียนให้สีทับหน้า
- ช่วยประหยัดสีทับหน้าได้ 1 ชั้น ทำให้สีทับหน้าขึ้นเฉดง่าย สีสดชัดเจน
- มีสูตรป้องกันและแก้ไขปัญหาผนังเปียกชื้นสำหรับปูนฉาบใหม่ และป้องกันปัญหาความร้อนเข้าสู่ตัวบ้าน

### เลือกสีรองพื้นอย่างไรให้เหมาะสมกับบ้าน?

1. ปูนใหม่ : คือพื้นผิวปูนที่ยังไม่เคยผ่านการทาสีมาก่อน อยู่ในระยะหลังฉาบเสร็จอย่างน้อย 1 เดือน ไม่เกิน 8 เดือน
2. ปูนเก่า : พื้นผิวปูนที่เคยผ่านการทาสีมาก่อนอาจมีปัญหา เรื่องหลุดลอกล่อน เป็นฝุ่นชอล์กจากเชื้อราสะสมอยู่
3. ปูนสด : พื้นผิวปูนที่อยู่ในระยะหลังฉาบเสร็จอย่างน้อย 2 วัน
4. บ้านร้อน : รองพื้นปูนเพื่อป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวบ้านช่วยประหยัดไฟในบ้าน
5. ปูนชื้นสูง : ปูนที่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มต่ำ มีสวนรอบบ้าน ที่ต้องรดน้ำบ่อย, ก่อปูนช่วงฤดูฝนหรือปูนฉาบเสร็จใหม่

## Premium grade primers

### Is priming system importance?

- Increase the effectiveness of topcoat adhesion
- Alkali resistance to prevent topcoat from undulling
- Hide an imperfect surface,Smoothen topcoat film
- Provide one-coat coverage, save one layer for the topcoat
- Provide solution for moist wall after plaster and prevent heat into the house

### How to choose primer?

1. New surface : is the never painted plaster wall,finished plastering at least 1 month but not more than 8 months
2. Old surface : is the painted plaster wall,possibly occur peeled film or chalking problem from mold or fungus.
3. Fresh surface : is possibly new or painted plaster wall but in the period of finished plastering not less than 2 days.
4. Heat Protection : Primer for preventing heat into the house.
5. High moist surface : is the plaster wall located in lowland, often sprinkled water area, plaster during rainy season or just finished plaster.

| เลือกสีรองพื้นอย่างไรให้เหมาะกับพื้นผิว? Choose the right primer for particular surfaces? | รองพื้นตามประเภทพื้นผิว Primer for difference surface | | | รองพื้นแก้ปัญหา Primer for solution | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 ปูนใหม่ New Surface | 2 ปูนเก่า Old Surface | 3 ปูนสด Fresh Surface | 4 กันร้อน กันร้าว Heat and Crack Protection | 5 กันชื้นสูง Moist Proof |
| |   |   |   |   |   |
| | สีรองพื้นปูนใหม่ ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน | น้ำยารองพื้นปูนเก่า ทีโอเอ คอนแท็ค ไพรเมอร์ | สีรองพื้นปูน ทีโอเอ ควิก ไพรเมอร์ | สีรองพื้นฉนวนกันร้อน ทีโอเอ อินซูเลเตอร์ ไพรเมอร์ | สีรองพื้นกันชื้นสูง ทีโอเอ เอ็กซ์ตร้า เวท ไพรเมอร์ |
| ไม่ผสมโลหะหนัก เช่น ปรอทและตะกั่ว No heavy metal added (lead and mercury) | ● | ● | ● | ● | ● |
| ป้องกันคราบด่างเกลือในปูน Alkali resistance | ● | ● | ● | ● | ● |
| ป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ Mold and fungus resistance | ● | ● | ● | ● | ● |
| ประสิทธิภาพการยึดเกาะกับปูนฉาบใหม่ New plaster surface adhesion | ● | | ● | ● | ● |
| ประสิทธิภาพการยึดเกาะกับปูนเก่า Old plaster surface adhesion | | ● | ● | ● | ● |
| แก้ปัญหาผนังปูนเสื่อมสภาพ เป็นฝุ่นชอล์ก Chalking solution for deteriorated surface | | ● | ● | | ● |
| แก้ปัญหารอยแตกร้าวลายงาขนาดเล็ก Small cracking solution | | | | ● | |
| กันร้อน ช่วยประหยัดพลังงาน Heat solution, Saving energy | | | | ● | |
| แก้ปัญหาปูนขึ้นสูง ฟิล์มสีโป่งพองลอกล่อน Moist proof Solution from peeling and swelling | | | | | ● |
| ทาได้ทุกฤดู แม้หลังฝนตก Able to prime every season,even instantly after rain | | | | | ● |
| ระยะเวลาทิ้งผนังแห้ง ก่อนทาสีรองพื้น Time to leave surface dry before priming | อย่างน้อย 1 เดือน At least 1 month | อย่างน้อย 3 วัน At least 3 days | 2 ชั่วโมง 2 Hours | 2 ชั่วโมง 2 Hours | ทาได้ทันที Instantly |
| การผสมก่อนการใช้งาน Dilution | น้ำสะอาด Water | ทินเนอร์ เบอร์ 21 TOA Thinner #21 | ทินเนอร์ เบอร์ 21 TOA Thinner #21 | น้ำสะอาด Water | ทินเนอร์ เบอร์#23 TOA Thinner#23 |
| ขนาดจุ Available Size | 1, 5 แกลลอน/Gallons | 1,5 แกลลอน/Gallons *มีสูตรรับรอง มอก. สำหรับสั่งผลิตจำหน่ายในราคาพิเศษ TSI product available as made to order in special price | 1, 5 แกลลอน/Gallons | 1, 5 แกลลอน/Gallons | 1, 5 แกลลอน/Gallons |

เกร็ดความรู้เพิ่มเติมสำหรับการทาสีปูนใหม่ : ด้วยเคล็ดลับง่ายๆ เพียงหยอดสีทับหน้าเล็กน้อย ผสมลงในสีรองพื้นเพื่อให้เป็นโทนสีเดียวกัน จะทำให้สีทับหน้าขึ้นเฉดง่าย สีสดชัดเจน โดยเฉพาะสีทับหน้าโทนเข้ม

Pro tip : Tint the primer toward the finished color by mixing a small amount of topcoat paint into the primer for greatly enhance the vivid ability of the topcoat, especially for the deep color tone.

# TOA Shield-1 Nano

## ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน
## สีกันคราบ..ตัวจริง ที่ช่างสีไว้วางใจมากกว่า 50 ปี

10 years Protection Warranty

Protective Hybrid Technology from Germany
เทคโนโลยีพิเศษ ป้องกันคราบสกปรก น้ำ น้ำซึม

## ระบบการทาสี / Application

### 1.การเตรียมพื้นผิว / Surface preparation

**พื้นผิวปูนใหม่**
- ทิ้งผนังให้แห้งอย่างน้อย 28 วัน
- ทำความสะอาดให้ปราศจากฝุ่น ผง เศษซีเมนต์และคราบไข
- อุดโป๊วรอยแตกให้เรียบร้อย

**พื้นผิวปูนเก่า**
- ขัดล้างสีเดิมที่เสื่อมสภาพ ออกให้หมด (ไม่ควรใช้แปรงลวด) บริเวณที่มีเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ให้ขัดล้างด้วยน้ำสะอาด ทิ้งให้แห้ง แล้วจึงทาด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อราและตะไคร่น้ำ ทีโอเอ 113 ไมโครคิล

- บริเวณที่มีรอยแตกร้าวขนาดกว้าง น้อยกว่า 1.0 มม. อุดโป๊วด้วย ทีโอเอ อะคริลิค ฟิลเลอร์
- บริเวณที่มีรอยแตกร้าวขนาดกว้าง มากกว่า 1.0 มม. อุดโป๊วด้วย ทีโอเอ อะคริลิค ซีลแลนท์

**New Concrete**
Substrate must be completely clean and dried (~1 month) free from oil, grease , mildew

**Old Concrete / Gypsum Board**
- Powderly and chalky surfaces must be scrubbed and cleaned with water
- TOA microkill shall be applied in case of mold and fungus area. Then, leave wall dry.
- Apply on hairline crack (<1.0 mm.) with TOA Acrylic Filler /or/
- Apply on wide crack (>1.0 mm.) with TOA Acrylic Sealant in convex shape

### 2.การทาสีรองพื้น / Primer

**พื้นผิวปูนใหม่** ● ทาสีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง ทีโอเอ 1 เที่ยว
**พื้นผิวปูนเก่า** ● ทาน้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า ทีโอเอ คอนแทค ไพรเมอร์ 1 เที่ยว
**พื้นผิวปูนสด (หลังฉาบปูน 2 วัน)** ● ทาสีรองพื้นปูนชนิดพิเศษทีโอเอ ควิก ไพรเมอร์ 1 เที่ยว

**New Concrete** ● Apply 1 coat of TOA Shield-1 Acrylic Alkali Resisting Primer
**Old Concrete** ● Apply 1 coat of TOA Contact Primer
**Fresh Concrete (after 2 days)** ● Apply 1 coat of TOA Quick Primer Prior to Topcoat

### 3.การทาสีทับหน้า / Top Coat

ทาสีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ซุปเปอร์พรีเมี่ยมเกรด ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน จำนวน 2 เที่ยว กรณีเลือกใช้สีเข้ม (แม่สี) แนะนำให้ใช้สีโทนเดียวกันในเฉดอ่อนกว่าทาก่อนในเที่ยวแรก แล้วจึงทาทับหน้าด้วยเฉดสีที่ต้องการ

Apply 2 coats of TOA Shield-1 Nano

## ข้อมูลจำเพาะ / Specifcation

| ประเภทสี Vehicle Type | ชนิดฟิล์มสี Finish Film | การปกคลุมพื้นที่ ตร.ม./กล./เที่ยว Coverage (sq.m./gallon/coat) | ชนิดเครื่องมือ application | การผสมก่อนใช้งาน Dilution (by volume) | ระยะเวลาแห้ง (ชั่วโมง) Dry Time (hours) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | แห้งผิว Surface dry | แห้งทาทับได้ Dry to Recoat |
| สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน (สำหรับภายนอกและภายใน) TOA Shield -1 Nano100% Acrylic Emulsion For Exterior & Interior | กึ่งเงา Semi-Gloss | 35 - 40 | แปรง Roller<br>ลูกกลิ้ง Brush<br>เครื่องพ่น Spray Gun | น้ำ Water 15%<br>น้ำ Water 10%<br>น้ำ Water 15-20% | 30 นาที<br>30 Minutes | 2 ชั่วโมง<br>2 Hours |
| สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน (สำหรับภายนอกและภายใน) TOA Shield -1 Nano100% Acrylic Emulsion For Exterior & Interior | ด้าน Matt | | | | | |
| สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน (สำหรับภายนอกและภายใน) TOA Shield -1 Nano100% Acrylic Emulsion For Exterior & Interior | เนียน Sheen | | | | | |
| สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน (สำหรับภายใน) TOA Shield-1 Nano 100% Acrylic Emulsion For Interior | ด้าน Matt | | | | | |
| สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน (สำหรับภายใน) TOA Shield-1 Nano 100% Acrylic Emulsion For Interior | กึ่งเงา Semi-Gloss | | | | | |
| สีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน (สำหรับภายนอกและภายใน) TOA Shield-1 Nano Acrylic Alkali Resisting Primer | ด้าน Matt | | | | | |
| สีน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทาฝ้าเพดาน ทีโอเอ ชิลด์ วัน นาโน TOA Shield-1 Nano 100% Acrylic Emulsion Ceiling Paint | ด้านพิเศษ Matt | | | | | |

กลุ่มเคมีกันซึมตกแต่ง

**TOA Acrylic Filler อะคริลิค ฟิลเลอร์**
วัสดุอุดโป๊ว อะคริลิค100% (รอยสีขุ่นดี) สำหรับรอยแตกร้าวขนาดเล็ก
- ไม่ยุบตัว ไม่ทำให้สีทับหน้าเหลือง
  Acrylic used for filling hair ling or small crack. Safe for topcoat paint.

**TOA 102 D-COTE ดีโค้ท**
อะคริลิคผสมเสร็จสำหรับฉาบแต่งบาง เปิดใช้ได้ทันที
- ปกปิดรอยแตกร้าวลายงา รูพรุนตามด เพื่อผนังเรียบเนียนสวย
  Ready to use Acrylic Skim Coat. Cover hairline crack and pin hole for beautiful & smooth surface.

**TOA Moisture Guard มอยซ์เจอร์การ์ด**
น้ำยารองพื้นปูนป้องกันความชื้น สูตรน้ำ
- กันชื้นเยี่ยม เหมาะกับบริเวณชายล่างอาคาร ป้องกันสีลอกล่อน
  Moisture Prevention Agent (Waterborne). Block rising damp, prevent peeling.

**TOA Acrylic Sealant อะคริลิค ซีลแลนท์**
วัสดุอุดโป๊ว อะคริลิค100% สำหรับรอยแตกร้าวขนาดใหญ่ 2-10 มม.
- ยืดหยุ่นตัวสูง เหมาะสำหรับรอยร้าวบริเวณขอบวงกบ ประตูหน้าต่าง
  Acrylic used for filling crack size 2-10 mm. or crack on window frame edge.

**TOA 113 Microkill ไมโครคิล**
น้ำยาฆ่าเชื้อรา ตะไคร่น้ำ สูตรน้ำ
- ซึมลึก ฆ่ารา ตะไคร่น้ำได้ถึงรากถึงโคน ปลอดภัยต่อผู้ใช้
  Fungus and Mold killing Agent (Waterborne). Deeply penetrate into surface results in perfect killing.


บริษัท ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด
สำนักงาน และศูนย์อุตสาหกรรม ทีโอเอ บางนา-ตราด
31/2 หมู่ 3 ถนนบางนา-ตราด กม.23 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง
สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 02-335-5555 โทรสาร 02-312-8927

TOA PAINT (THAILAND) CO., LTD.
TOA OFFICE & INDUSTRY CENTER BANGNA-TRAD
31/2 Moo 3 Bangna-Trad Rd., KM.23, Bangsaothong, Amphur Bangsaothong, Samuthprakarn, 10540, Thailand Tel 02-335-5555 Fax 02-312-8927


มอก.2321-2549 มอก.2514-2553

ศูนย์บริการลูกค้า TOA Call Service Center (02)335-5777

www.toagroup.com
www.toahomeguide.com