

# Dr. Fixit Krystalline

## ดร. ฟิคซิท คริสตัลไลน์



### ซีเมนต์ทากันซึม ชนิดตกผลึก

#### คุณลักษณะ

**ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** เป็นซีเมนต์พิเศษสำหรับทากันซึม ชนิดตกผลึกคุณภาพสูง ใช้งานเพียงผสมกับน้ำ สะอาดทาลงบนพื้นผิวคอนกรีต โดยจะซึมเข้าไปยังเนื้อคอนกรีต เพื่อป้องกันการซึมผ่านของน้ำ

**ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** เป็นวัสดุทากันซึมที่มีหลักการทำงานต่างจากกันซึมประเภทอื่น ๆ

**ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** หลังจากผสมหรือสัมผัสกับน้ำ และทาลงบนผิวคอนกรีต จะเกิดปฏิกิริยาทางเคมี สร้างเข็มเล็กๆคล้ายผลึกจำนวนมาก ซึ่งผลึกเหล่านี้ จะเข้าไปอุดรูพรุนหรือรอยแตกเล็กๆ บนพื้นผิวคอนกรีต เป็นการกั้นไม่ให้น้ำซึมผ่านได้ โดยเฉพาะพื้นผิวที่ชื้น จะยิ่งทำให้การเกิดผลึกเกิดได้ลึกเข้าไปในพื้นที่ผิวมากขึ้น การเกิดผลึกอาจใช้เวลาประมาณ 7 วัน ถึง 1 เดือน จึงจะเกิดประสิทธิภาพการกันซึมสูงสุด ในการทำปฏิกิริยา สภาพแวดล้อมภายนอก เช่น อุณหภูมิ ความหนาแน่นของคอนกรีต ความชื้นในพื้นที่ผิว สภาพอากาศ ล้วนแล้วแต่มีผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเกิดผลึก ซึ่งอาจใช้เวลาไม่เท่ากันในแต่ละสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

**ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ที่แห้งสนิทแล้ว เมื่อสัมผัสกับความชื้นก็จะสามารถกลับมาสร้างผลึกได้อีก ทำให้สามารถปกป้องพื้นผิวได้ยาวนาน ทรายใดที่มีความชื้นก็จะสามารถสร้างผลึกได้ต่อเนื่อง จากหลักการทำงานที่ใช้การสร้างผลึกเล็กๆ ไปอุดรูพรุนหรือรอยแตกเล็กๆ ที่เกิดจากการหดตัวของคอนกรีต ทำให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้าง จึงสามารถป้องกันการรั่วซึมได้อย่างถาวร และทนแรงดันน้ำได้สูง ไม่ใช่แค่วัสดุที่ใช้ทาบนพื้นผิวทั่วไป

#### ลักษณะการใช้งาน

- สระว่ายน้ำ
- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- เชื้อเพลิง
- ท่อน้ำคอนกรีต
- โครงสร้างใต้ดิน ฐานราก
- อุโมงค์
- บ่อลิฟท์
- กำแพงกันดิน
- ท่าเรือ

#### คุณสมบัติ

- ป้องกันการซึมผ่านของน้ำ
- ช่วยปกป้องเหล็กเสริมจากการผุกร่อน
- ป้องกันการซึมผ่านของน้ำผ่านรอยร้าวเล็กๆ หรือรอยร้าวที่เกิดจากการหดตัวของคอนกรีต สามารถใช้ได้กับรอยร้าวกว้างสุด 0.4 มม.
- การเกิดผลึกสามารถเกิดได้ตลอดเมื่อสัมผัสกับความชื้น จึงเป็นการปกป้องที่ถาวร
- ไม่เกิดปัญหาเมื่อพื้นผิวเกิดการขัดสีหรือสึกกร่อนเนื่องจากการใช้งาน
- ทนแรงดันน้ำได้ทั้งด้านบวก (ด้านในที่สัมผัสกับน้ำ) และด้านลบ (ด้านนอกไม่ได้สัมผัสกับน้ำ)
- สามารถทนแรงดันน้ำได้ถึง ระดับความสูงน้ำ 150 เมตร
- ใช้งานง่ายเพียงผสมกับน้ำก่อนใช้งาน
- ปกป้องคอนกรีตจากการกัดกร่อน
- สามารถใช้งานได้แม้พื้นผิวเปียกชื้น
- สามารถปล่อยให้ความชื้นในเนื้อคอนกรีตระเหยออกได้

#### วิธีการใช้งาน

**การติดตั้งด้วยวิธีการขัดหน้าคอนกรีต :** สำหรับพื้นคอนกรีตใหม่ เฉพาะพื้นคอนกรีต

- หลังการเทคอนกรีตใหม่, และปรับระดับแล้ว รอจนกระทั่งคอนกรีตแข็งจนสามารถขึ้นเดินได้โดยมีรอยเท้าลึก 6-10 มม. ผิวคอนกรีตต้องปราศจากน้ำซึ่งเยิ้มจากคอนกรีต

### ซีเมนต์ทากันซึม ชนิดตกผลึก

- โรย **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ด้วยมือหรือเครื่อง ก่อนการขัดหน้ารอบสุดท้าย
- แนะนำให้โรย **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** 2 ครั้ง โดยให้โรยแต่ละครั้งในทิศทางตั้งฉากกัน
- รอจน **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ดูดซับน้ำจากผิวคอนกรีต แล้วจึงเริ่มทำการขัดผิว
- ภายหลังกอนกรีตแข็งตัวขึ้นต้น สามารถบ่มโดยการพรมด้วยน้ำสะอาด หลังจากการติดตั้ง 48 ชม. สามารถบ่มโดยการชังด้วยน้ำได้

**การติดตั้งด้วยวิธีการทาบนผิวคอนกรีต :** สำหรับพื้นผิวคอนกรีต ทั้งในแนวตั้งและแนวตั้ง

### 1 การเตรียมพื้นผิว

- พื้นผิวคอนกรีตต้องแข็งแรง สะอาด ปราศจาก ฝุ่น ผง วัสดุหลุดล่อน สี อื่น ๆ กำจัดออกโดยการขัด, ฟันทราย, หรือเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสม
- กำจัดรอยร้าว ขอบแบบ วัสดุอื่น ๆ บนผิวคอนกรีต รุพูนและพื้นผิวที่เสียหาย ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนการติดตั้ง
- บริเวณที่มีการรั่วของน้ำ ให้หยุดการไหลด้วย **ดร.ฟิคซิท อินสแตนท์ ลีค พลัค**
- รอยร้าว รุ บนผิวคอนกรีตให้อุดด้วย **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** โดยผสมน้ำ ในอัตรา 1:2.5
- พื้นผิวต้องอยู่ในสถานะอิมตัวผิวแห้ง (ผิวชุ่มน้ำ แต่ไม่มีน้ำขังที่ผิวหน้า)

### 2 การเตรียมผลิตภัณฑ์

- อัตราส่วนในการผสม **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** กับน้ำสะอาดตามการใช้งานต่อไปนี้

**ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์ 100กรัม ต่อ น้ำ 40 กรัม (2.5:1) สำหรับทากันซึม**

- ให้เทน้ำลงในภาชนะสำหรับผสมที่เตรียมไว้ หลังจากนั้นให้เท **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ลงในน้ำพร้อมกับปั่นทั้งสองส่วนให้เข้ากัน ห้ามผสมโดยการเทน้ำลงใน **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** เพราะจะไม่สามารถผสมให้เข้ากันได้
- หลังจากผสมแล้วควรใช้ให้หมดภายในเวลา 30 นาที

### 3 การติดตั้ง

- ทา **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ลงบนพื้นผิวที่เตรียมไว้ด้วยแปรง หรือเกรียงฉาบ ในอัตราการใช้ 0.6 - 0.7 กก./ตร.ม./เที่ยว
- ทา **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ชั้นที่ 2 ทั้งให้ชั้นแรกแห้ง ประมาณ 3-6 ชม. โดยให้มีทิศทางตั้งฉากกับชั้นแรก

### 4 การบ่ม

- **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ควรบ่มด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 2-3 วัน และป้องกันพื้นผิวที่ติดตั้งจาก ฝน แสงแดด และการใช้งานทั่วไปอย่างน้อย 2 วันหลังการติดตั้ง
- การใช้งานหนัก ควรปล่อยให้พื้นผิวแข็งตัวเต็มที่ อย่างน้อย 5 วันหลังการติดตั้ง
- ภายใน 36 ชั่วโมง สามารถถมดินกลับได้ สำหรับโครงสร้างใต้ดิน ทั้งนี้ ดินถมควรเป็นดินที่ขึ้นไม่มีหิน หรือวัสดุที่อาจสร้างความเสียหายต่อวัสดุกันซึม
- สำหรับโครงสร้างกักเก็บน้ำสามารถชังน้ำเต็มที่ได้ภายหลังจากการติดตั้ง 7 วัน (ควรระมัดระวังในการเติมน้ำ)
- สำหรับถังเก็บน้ำดื่ม ควรเปลี่ยนถ่ายน้ำก่อนการใช้งาน

### ข้อควรระวังและข้อจำกัด

- ควรทำงานในอุณหภูมิปกติ ไม่ควรทำงานขณะที่เย็นจัดหรือร้อนจัด
- หลีกเลี่ยงการใช้งานหนัก ในระยะเวลาก่อน 5 วัน
- วัสดุทับหน้าที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ ควรติดตั้งหลังการติดตั้ง **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** 3 - 4 วัน
- สีหรือวัสดุเคลือบผิวควรติดตั้งหลังการติดตั้ง **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** อย่างน้อย 28 วันโดยสามารถลอก **ดร.ฟิคซิท คริสตัลไลน์** ออกจากพื้นผิวได้ (ต้องมีการบ่มอย่างต่อเนื่อง)

# Dr. Fixit Krystalline

## ดร. ฟิคสิต คริสตัลไลน์



### ซีเมนต์ทากันซึม ชนิดตกผลึก

- ดร.ฟิคสิต คริสตัลไลน์ มีความเป็นด่างสูง ระหว่างการทำงานควรสวมถุงมือ ที่ปิดจมูก และแว่นตาเพื่อความปลอดภัย
- ไม่แนะนำให้ใช้กับส่วนของโครงสร้าง รอยต่อหรือร่องที่มีการเคลื่อนตัว
- ห้ามทาบนพื้นผิวที่แห้ง ต้องบ่มน้ำให้ชื้นก่อนเท่านั้น

### ข้อมูลทางเทคนิค

คุณสมบัติ	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ลักษณะของผลิตภัณฑ์		ผงสีเทา
ความถ่วงจำเพาะ		1.25 - 1.45
ความสามารถในการทนแรงดันน้ำ		150 เมตร
ค่าความเป็นกรดด่าง		11 ± 1
อัตราการแทรกซึมของน้ำ	BS EN 12390-8:2009	32.61%
ขนาดอนุภาค		40 - 150 ไมครอน

### อัตราการใช้

- บนผิวคอนกรีตที่แห้งหรือคอนกรีตเก่า อย่างน้อย 1.3 กก./ตร.ม./การทา 2 เที่ยว
- บนผิวคอนกรีตสด อย่างน้อย 1 กก./ตร.ม.

### อายุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

- ไม่เกิน 1 ปี ในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่ร่มและแห้ง

### ความปลอดภัยในการใช้งาน

- มีความปลอดภัยไม่เป็นอันตรายในขณะที่ใช้งานปกติ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิว และดวงตา
- สวมถุงมือและแว่นตาเพื่อความปลอดภัยระหว่างการทำงาน

### ขนาดบรรจุ

- ถุงขนาด 20 กิโลกรัม



#### Pidilite Bamco Limited

(A group company of Pidilite Industries Ltd.)  
699 Modernform Tower 15 FL., Srinakarin Rd.,  
Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND.  
T +662 722-8535 F +662 722-8381  
website [www.pidilitebamco.com](http://www.pidilitebamco.com)  
E-mail [sales@pidilitebamco.com](mailto:sales@pidilitebamco.com)

**DISCLAIMER** The product information & application details given by the company & its agents has been provided in good faith & meant to serve only as a general guideline during usage. Users are advised to carry out tests & take trials to ensure on the suitability of products meeting their requirement prior to full scale usage of our products. Since the correct identification of the problems, quality of other materials used and on-site workmanship are factors beyond our control, there are no expressed or implied guarantee / warranty as to the results obtained. The Company does not assume any liability or any consequential damage for unsatisfactory results, arising from the use of our products.

**HOTLINE : (+662) 722-8535 # 101**